

**ХАРКІВСЬКИЙ ПРИВАТНИЙ
ЛІЦЕЙ «АНГСТРЕМ»
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Інструкція з охорони праці № 2
під час роботи на комп'ютері**

2021

ЗАТВЕРДЖЕНО
наказом директора

Харківського приватного
ліцею «Ангстрем»
Харківської області

від 20.01.2021 № 03

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ під час роботи на комп'ютері

1. Загальні положення

1.1. Інструкція з охорони праці під час роботи на комп'ютері (далі — Інструкція) є інструкцією за видами робіт і встановлює вимоги безпечної організації робіт на персональних комп'ютерах працівниками загальноосвітнього навчального закладу № 1111 (далі — навчальний заклад).

1.2. Інструкцію розроблено відповідно до Порядку опрацювання і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві, затвердженого [наказом Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 № 132](#); Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затвердженого [наказом Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 № 9](#); Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15; Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України, затвердженого [наказом МОН України від 18.04.2006 № 304](#), Правил охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин, затверджених наказом Комітету по нагляду за охороною праці України від 10.02.1999 № 21.

1.3. До виконання обов'язків оператора (користувача) персонального комп'ютера, відео дисплейного терміналу (далі — користувач) допускають особу не молодше 18 років, яка пройшла професійне навчання і не має медичних протипоказань для виконання таких робіт.

1.4. Під час влаштування на роботу користувач проходить вступний інструктаж з питань охорони праці із занесенням його результатів у Журнал реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці.

1.5. Перед початком роботи користувач проходить первинний інструктаж з питань охорони праці за цією Інструкцією, а також за

інструкціями з електробезпеки, пожежної безпеки, надання домедичної допомоги, а далі кожні 6 місяців — повторний інструктаж з питань охорони праці. Результати інструктажів заносять у Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці.

1.6. Користувач повинен:

- виконувати правила внутрішнього розпорядку навчального закладу;
- не допускати в робочу зону сторонніх осіб.
- не виконувати вказівок, які суперечать правилам охорони праці;
- уміти користуватися первинними засобами пожежогасіння;
- уміти надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків.

1.8. Основні небезпечні та шкідливі виробничі чинники, що можуть впливати на користувача:

а) фізичні:

- підвищені рівні електромагнітного, рентгенівського ультрафіолетового, інфрачервоного випромінювання, статичної електрики, запиленості повітря робочої зони;
- знижена чи підвищена вологість повітря робочої зони, рухомість повітря робочої зони;
- підвищений чи знижений рівень освітленості;
- підвищена яскравість світлового зображення;
- підвищений рівень пульсації світлового потоку;
- ризик ураження електричним струмом;

б) хімічні:

- підвищений зміст у повітрі робочої зони двоокису вуглецю, озону, аміаку, фенолу, формальдегіду;

в) психофізіологічні:

- напруження зору;
- напруження уваги;
- інтелектуальні, емоційні навантаження;
- тривалі статичні навантаження;
- монотонність праці;
- великий обсяг інформації, оброблюваної за одиницю часу;

г) біологічні:

- підвищений вміст у повітрі робочої зони мікроорганізмів.

1.9. Під час вибору приміщення для розміщення робочих місць з персональним комп'ютером, відео дисплейним терміналом (далі — ПК) необхідно враховувати, що вікна можуть давати відблиск на екранах дисплеїв і викликати значне осліплення в тих, хто сидить перед ними, особливо влітку та в сонячні дні.

1.10. Приміщення з ПК повинні мати природне і штучне освітлення. При незадовільному освітленні знижується продуктивність праці користувача, можливе спричинення короткозорості, швидкої втомлюваності.

1.11. Робочі місця з відео дисплейним терміналом рекомендовано розмішувати в окремих приміщеннях. У разі розміщення робочих місць з відео дисплейним терміналом в залах або приміщеннях з джерелами небезпечних і шкідливих чинників їх мають розташовувати у повністю ізольованих кабінетах з природним освітленням та організованим повітрообміном.

1.12. Площа, на якій слід розташовувати одне робоче місце з ПК, повинна становити не менше як $6,0 \text{ м}^2$, об'єм приміщення - не менше як 20 м^3 .

1.13. У приміщеннях з відео дисплейним терміналом має бути комбінована система освітлення з використанням люмінесцентних джерел світла у світильниках загального освітлення, які слід розташовувати над робочими поверхнями у рівномірно-прямокутному порядку.

1.14. Не повинно бути відблисків на поверхні екрана та збільшення освітленості екрана більше ніж 300 лк.

1.15. Штучне освітлення повинно забезпечити на робочих місцях ПК освітленість 1300-500 лк. За неможливості забезпечити цей рівень освітленості системою загального освітлення допускають застосування світильників місцевого освітлення, але при цьому наявність сонцезахисних засобів, для цього можна використовувати плівки з металізованим покриттям або жалюзі з вертикальними ламелями, що регулюються.

1.16. Розташовувати робоче місце необхідно так, щоб у поле зору користувача не потрапляли вікна або освітлювальні прилади; їх не можна розмішувати безпосередньо за його спиною.

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

1.18. Робочі місця слід розташовувати на відстані не менше як 1,5 м від стіни з віконними прорізами, від інших стін — на відстані 1 м; між собою на відстані не менше як 1,5 м.

1.19. Основним обладнанням робочого місця користувача є монітор, клавіатура, робочий стіл, стілець (крісло); допоміжним — пюпітр, підставка для ніг, шафи, полиці тощо.

1.20. При розташуванні елементів робочого місця слід враховувати:

- робочу позу користувача;
- простір для розміщення користувача;
- можливість огляду елементів робочого місця і за межами робочого місця;
- можливість робити записи, розмішувати документацію і матеріали, які використовує користувач.

1.21. За використання допоміжних пристосувань під відео дисплейний термінал повинна бути передбачена можливість переміщення останнього відносно вертикальної осі в межах $\pm 30^\circ$ (вправо-вліво).

1.22. Розташовувати відео дисплейний термінал на робочому місці необхідно так, щоб поверхня екрана була на відстані 500-600 мм від очей користувача, залежно від розміру екрана.

1.23. Конструкція робочого столу повинна забезпечувати можливість оптимального розміщення на робочій поверхні обладнання, що

використовується, з урахуванням його кількості, розмірів, конструктивних особливостей (розмір ПК, клавіатури, принтера тощо) та характеру його роботи.

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

1.25. Робоче місце бажано обладнати стійкою підставкою для ніг.

1.26. Раціональна поза користувача: ступні працівника розташовані на площині підлоги або на підставці для ніг, стегна зорієнтовані у горизонтальній площині, верхні частини рук — вертикальні, кут ліктьового суглоба — 70-90°, зап'ястя зігнуті під кутом не більше ніж 20°, нахил голови — у межах 15-20°, а також виключені часті її повороти.

1.27. Крім цієї інструкції, користувач повинен виконувати інструкцію з безпечної експлуатації ПК заводу-виробника.

1.28. За невиконання інструкції користувач несе відповідальність згідно із законодавством.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Увімкнути систему кондиціонування повітря у приміщенні.

2.2. Перевірити надійність встановлення апаратури на робочому столі. Відео дисплейний термінал має стояти не на краю стола. Повернути відео дисплейний термінал 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 користувача.

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

2.4. Заборонено:

- експлуатувати кабелі та проводи з пошкодженою або такою, що втратила захисні властивості за час експлуатації, ізоляцією; залишати під напругою кабелі та проводи з неізольованими провідниками;
- застосовувати саморобні подовжувачі, які не відповідають вимогам Правил будови електроустановок до переносних електропроводок;
- опалювати приміщення нестандартним (саморобним) електронагрівальним обладнанням або лампами розжарювання;
- користуватися пошкодженими розетками, з'єднувальними коробками, вимикачами, а також лампами, скло яких має сліди затемнення або випинання;
- підвішувати світильники безпосередньо на струмопровідних проводах, обгортати електролампи і світильники папером, тканиною та іншими горючими матеріалами, експлуатувати їх зі знятими ковпаками (розсіювачами);

- використовувати електроапаратуру та прилади в умовах, що не відповідають вказівкам (рекомендаціям) підприємств-виробників.
- 2.5. Відрегулювати освітленість робочого місця.
- 2.6. Відрегулювати та зафіксувати висоту крісла, зручний для користувача нахил його спинки.
- 2.7. За необхідності приєднати до процесора необхідну апаратуру (принтер, сканер тощо).
- 2.8. Усі кабелі, що з'єднують системний блок (процесор) з іншими пристроями, слід вмикати та вимикати тільки при вимкненому комп'ютері.
- 2.9. Увімкнути апаратуру комп'ютера вимикачами на корпусах у такій послідовності: стабілізатор напруги, відео дисплейний термінал, процесор, принтер (за потреби).
- 2.10. Відрегулювати яскравість екрана, контрастність. Не слід робити зображення занадто яскравим, щоб не втомлювати очі.
- 2.11. Рекомендовано:
- яскравість екрана — не менше 100 кд/м;
 - співвідношення яскравості екрана до яскравості навколишніх поверхонь в робочій зоні — не більше 3:1;
 - мінімальний розмір точки свічення — не менше 0,4 мм для монохромного відео дисплейного терміналу і не менше 0,6 мм — для кольорового;
 - контрастність зображення знаку — не менше 0,8.
- 2.12. За виявлення будь-яких несправностей роботу не розпочинати, повідомити про них керівника робіт.

3. Вимоги безпеки під час роботи

3.1. Із відео дисплейним терміналом.

3.1.1. Розмістити клавіатуру на робочому столі стійко, не допускати її хитання. Водночас, щоб можна було її повернути та перемістити. Положення клавіатури та кут її нахилу мають відповідати побажанням 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 слід 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. Необхідно періодично за вимкненого комп'ютера прибирати ледь змоченою мильним розчином бавовняною ганчіркою пил з поверхонь апаратури. Екран та захисний екран протирають ваткою, змоченою в спирті.

3.1.4. Заборонено:

- самостійно ремонтувати апаратуру. Його виконують тільки спеціалісти з технічного обслуговування комп'ютерів, вони ж раз на півроку повинні відкривати процесор і пилюсосити пил і бруд, що там накопичилися;
- класти будь-які предмети на апаратуру комп'ютера, напої на клавіатуру або поруч з нею — це може вивести їх з ладу.

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

3.1.6. Для зниження напруженості праці необхідно рівномірно розподіляти і чергувати характер робіт відповідно до їх складності. З метою зменшення негативного впливу доцільно застосувати чергування операцій введення тексту та числових даних (зміна змісту робіт), чергування редагування текстів та введення даних (зміна змісту та темпу роботи) тощо.

3.1.7. Тривалість безперервної роботи за ПК без регламентованої перерви не має перевищувати 2 години.

3.1.8. Під час регламентованих перерв для зниження нервово-емоційного напруження та втоми зорового аналізатора, що розвиваються у користувачів, усунення негативного впливу гіподинамії та гіпокінезії, запобігання розвитку позотонічної втоми рекомендовано виконувати комплекс вправ виробничої гімнастики, а також у спеціально обладнаних приміщеннях проводити сеанси психофізіологічного розвантаження. У випадку виникнення у користувача 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 ПК та корекцію тривалості перерв для відпочинку або проводити заміну іншими видами робіт (не пов'язаних з використанням ПК).

3.2. На лазерних принтерах.

3.2.1. Розміщувати принтер необхідно поруч із процесором так, щоб з'єднувальний шнур не був натягнутий. Заборонено ставити принтер на процесор.

3.2.2. Перед програмуванням роботи принтера переконатися, що він в режимі зв'язку з комп'ютером.

3.2.3. Під час змінання паперу відкрити кришку й обережно витягнути лоток з папером.

3.2.4. Дотримуватися правил зберігання картриджа згідно з інструкцією підприємства-виробника (подалі від прямих сонячних променів, за температури 0-35 °С тощо).

3.2.5. Заборонено відкривати кришку валика і доторкатися до нього.

3.2.6. За погіршення якості друку (сліди тонера на папері) почистити принтер зсередини від видимих слідів тонера. Перед чищенням принтер треба вимкнути.

4. Вимоги безпеки після звершення роботи

4.1. Вийти з програмної оболонки.

4.2. Вимкнути принтер, інші периферійні пристрої, вимкнути екран і процесор. Вимкнути стабілізатор, якщо комп'ютер підключений до мережі через нього. Штепсельні вилки витягнути з розеток.

4.3. Прибрати робоче місце.

4.4. Ретельно вимити руки теплою водою з милом.

4.5. Вимкнути кондиціонер, освітлення і загальне електроживлення в приміщенні.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1. Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі ураження електричним струмом, загорання апаратури тощо.

5.2. У разі раптового припинення подання електроенергії слід вимкнути комп'ютер в такій послідовності: периферійні пристрої, екран, процесор, стабілізатор напруги; витягнути штепсельні вилки з розеток.

5.3. За виявлення ознак горіння (дим, запах гару) вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо його ліквідації, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб.

5.4. Слід негайно повідомити про це керівника навчального закладу та вжити можливих заходів щодо евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі наявними первинними засобами пожежогасіння та збереження майна навчального закладу, дотримуючись порядку дій згідно з інструкцією з пожежної безпеки.

5.5. У разі нещасного випадку слід зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку на робочому місці та засоби виробництва у такому стані, в якому вони були на момент події (якщо це не загрожує життю і

здоров'ю інших людей та не призведе до більш тяжких наслідків), а також вжити заходів щодо недопущення подібних випадків у ситуації, що склалася.

5.6. Якщо трапився нещасний випадок, надати потерпілому допомогу, дотримуючись порядку дій згідно з інструкцією з надання домедичної допомоги.

Розробив

вчитель інформатики

_____ У.В. Новікова

Погоджено

представник трудового колективу

 _____ В.А. Білоус