

Ю. Г. Носенко, А. С. Сухіх



ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНО-АПАРАТНИХ ЗАСОБІВ



Київ – 2017

УДК 004.382.7

ББК 74.263.2

Н 84

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України
(протокол № 6 від 29 червня 2017 р.).*

Рецензенти:

Шишкіна М.П., доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Яцишин А.В., кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Н 84

Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів : навчально-методичні рекомендації для учнів / Ю. Г. Носенко, А. С. Сухіх / за ред. Ю. Г. Носенко. – К. : Компринт, 2017. – 32 с.

В умовах широкого впровадження сучасних програмно-апаратних засобів проблема їх здоров'язбережувального використання набуває значної актуальності. У навчально-методичних рекомендаціях розглянуто основні види програмно-апаратних засобів; виокремлено потенційні загрози і наслідки їх некоректного використання; представлено рекомендації для запобігання шкідливого впливу програмно-апаратних засобів та їх здоров'язбережувального використання, безпечного для фізичного та психічного здоров'я підростаючого покоління.

Адресовано підліткам, учням 5-9 класів для набуття знань, умінь і навичок здоров'язбережувального використання програмно-апаратних засобів.

УДК 004.382.7

ББК 74.263.2

© Інститут інформаційних технологій і засобів
навчання НАПН України, 2017.

© Ю.Г. Носенко, А.С. Сухіх, 2017.

ЗМІСТ

Вступ.....	2
Здоров'я – найцінніший дар.....	3
Різноманіття програмно-апаратних засобів.....	4
Невидимі загрози.....	8
Здорове середовище.....	11
Здорові очі – гострий зір.....	16
Здорова постава.....	18
Віртуальні тенета.....	23
Кібербулінг.....	27
Підсумок.....	31

Дорогий друже!

Ми раді, що ти тримаєш в руках нашу книгу. Це значить, що ти піклуєшся про себе, прагнеш зберегти своє здоров'я, фізичну силу і світлий розум. Сподіваємося, що наші поради стануть тоді в нагоді!

Ти – особливий підліток, представник «покоління Z». До цього покоління відносяться всі, хто народився після 2000 року. Ти – абориген цифрового світу, адже комп'ютерні технології, гаджети є звичними атрибутами твого повсякденного життя. Чи не так?

Покоління Z живе у більш швидкому темпі, ніж його попередники, більше часу проводить у віртуальному світі, має необмежений доступ до глобальних обсягів інформації.

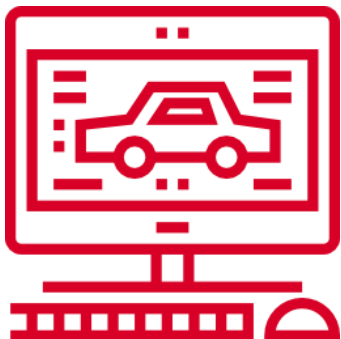


Статистика просто вражає!

99% сучасних дітей і підлітків проводять вільний час з гаджетами;
75% – витрачають декілька год. у день на спілкування в мережі Інтернет;
40% – приховують від батьків реальний час, проведений з гаджетами.

Життя з сучасними гаджетами видається таким яскравим і цікавим. Усе нібито під рукою: улюблені фільми, музика, ігри, спілкування з друзями...

Але дуже часто цифровий світ нас настільки захоплює, що ми втрачаємо відчуття часу, забуваємо про те, що комп'ютерні технології – не іграшка і можуть суттєво нашкодити нашому здоров'ю.



Важливо пам'ятати, що будь-який цифровий гаджет – це в першу чергу не засіб для розваг, а інструмент для полегшення навчання й роботи, пошуку корисної інформації, обміну досвідом, розвитку розумових і творчих здібностей. Це – продукт технологічного розвитку, як, наприклад, автомобіль. Але ж, користуючись автомобілем, ми дотримуємося встановлених правил заради нашої безпеки, чи не так? ...

У цій книзі ми спробуємо разом розібратися, які бувають сучасні цифрові засоби, яка небезпека чекає на нас у разі недотримання правил їх використання, яким чином можна уникнути негативного впливу на наш організм та зберегти власне здоров'я.

Тож розпочнемо!

ЗДОРОВ'Я – НАЙЦІННІШИЙ ДАР

*Добути і зберегти своє здоров'я
може тільки сама людина... (М. М. Амосов)*

Кожному від народження дається найцінніший дар – життя. І найдорожче, що є в житті, – це здоров'я. Але, хоч як не дивно, люди можуть легковажно ставитися до свого здоров'я, необачно марнотратити та втрачати його.

Важливо пам'ятати, що відповідальність за збереження власного здоров'я належить людині. Саме ми, кожен з нас, повинен піклуватися про цей дар, берегти й примножувати його, щоби прожити повне, щасливе, захоплююче життя.

Притча про здоров'я

Посперечалися одного разу Здоров'я і Щастя про те, хто з них важливіше. Щастя каже:

— Я важливіше!

— Чому?

— Без мене людям погано. Вони завжди шукають мене. Про мене всі тільки й говорять. Кожен хоче бути щасливим.

— Кожен також хоче бути здоровим.

— Про здоров'я мало хто говорить, а ось про щастя всі підряд.

— Ти вважаєш, що здоров'я не потрібно людям?

— Щастя важливіше! Без нього людина не може. Дивись, он іде хлопчик. Давай у нього запитаємо, що для нього найголовніше – щастя чи здоров'я?

Вони звернулися до хлопчика.

— Хлопчик, що для тебе важливіше – щастя чи здоров'я?

— Звичайно ж, щастя! – Не замислюючись, відповів хлопчик.

— Ти щасливий? – О! Так, я щасливий!

— От бачиш! – Заплескало в долоні Щастя і підстрибнуло з радості. – Я ж кажу, що щастя головніше.

— А скажи, хлопчик, ти здоровий? – Задало наступне питання Здоров'я.

— Так, я здоровий!

— Щастить тобі! – Втрутилася в розмову жінка, яка проходила повз. – Мені б твоє здоров'я, тоді і я була б щаслива...

Здоров'я – це функціональний стан організму людини, який забезпечує тривалість життя, фізичну та розумову працездатність, високий рівень самопочуття, а також відтворення здорового потомства.

Здоров'язбереження – це процес, спрямований на збереження фізичного й психічного здоров'я людини у вихідному стані та/або його покращення.

Здоров'я – це великий дар. Пізнавайте себе в чистоті та розумі, роблячи добрі справи. Тримайте свої думки, слова, емоції в спокійному і доброму стані. Живіть без насилля над собою та іншими. Не кличте заздрість, ненависть, образу в свій дім. Бережіть своє здоров'я!

РІЗНОМАНІТТЯ ПРОГРАМНО-АПАРАТНИХ ЗАСОБІВ

*Комп'ютер потрібен, щоб служити людині.
Не потрібно, щоб людина служила комп'ютеру (Г. Метьюсоу)*

Науково-технічний прогрес призвів до появи великої кількості різних цифрових гаджетів: великих і маленьких, важких і легких, багатофункціональних і здатних виконувати лише певні операції. Їх називаються по-різному: комп'ютерні засоби, комп'ютерно орієнтовані засоби, гаджети, цифрові засоби, інформаційно-комунікаційні технології і т.д. Широко вживаною є назва «програмно-апаратний засіб», яку ми і пропонуємо використовувати.

Програмно-апаратний засіб – це набір технічних і програмних засобів, що сумісно працюють для виконання однієї або декількох задач.

Хоча існує досить багато різновидів програмно-апаратних засобів, усі їх можна умовно розподілити на дві групи: *засоби з зовнішньою клавіатурою* та *моноблоки*, в яких клавіатура – вбудована.



Приклади деяких програмно-апаратних засобів

Засоби з зовнішньою клавіатурою

Найбільш поширеним засобом з зовнішньою клавіатурою є персональний комп'ютер (ПК), що може бути як настільним (стаціонарним), так і переносним (портативним, мобільним).

Настільний ПК – стаціонарний ПК, що має стаціонарно знаходитись у визначеному місці. Його основна перевага полягає в тому, що він подібний до конструктора: всі пристрої є окремими модулями, які легко збираються і замінюються. Проте, він досить громіздкий, що потребує його використання лише у певному визначеному місці.



Приклад настільного персонального комп'ютера

Ноутбук – переносний ПК, в корпусі якого об'єднані типові компоненти настільного ПК: дисплей, клавіатура, а також тачпад (вказівний прилад) і акумуляторна батарея. При цьому, його вага, як правило, знаходиться в межах 2-5 кг, що сприяє мобільності його використання (будь-де, без прив'язки до робочого місця).



Приклад ноутбука

Нетбук – ультрапортативний комп'ютер, легкий (до 1 кг) переносний ПК невеликого розміру (діагональ екрана – 7-12 дюймів). На відміну від ноутбука має менший розмір і вагу, а також більш обмежений функціонал – невелика потужність нетбука розрахована на роботу з мережею Інтернет та офісними додатками. Як правило, позбавлений дискового приводу.



Приклад нетбука

Моноблоки

Засоби-моноблоки так само відносяться до персональних комп'ютерів, але в них відсутній видимий системний блок. Каркасом для такого виду засобів служить один загальний корпус з монітором. Всі комплектуючі розміщуються в тилівій частині, за дисплеєм, що створює певну естетичність при роботі з ними.

Планшетний ПК (планшет) – клас переносних ПК, обладнаних планшетним пристроєм рукописного введення, що об'єднаний з дисплеєм. Робота з планшетним ПК здійснюється, як правило, за допомогою пальців (тач-технологія), при цьому можливе підключення зовнішньої клавіатури зручності.



Приклад планшетного ПК (планшету) – звичайного та з зовнішньою клавіатурою

Смартфон («розумний телефон») – окрема категорія мобільних телефонів, що відрізняються від простих стільникових телефонів більшими обсягами оперативної пам'яті, потужним процесором, наявністю розвиненої операційної системи і т.д. Можливість інсталяції додаткового програмного забезпечення дозволяє значно розширити функціонал смартфонів та урізноманітнити можливості користувачів.



Приклад смартфона

Пристрої для читання електронних книг (e-Book) – загальна назва для вузькоспеціалізованих планшетних ПК, призначених для відображення текстової та графічної інформації, представленої в електронному вигляді (електронних книжок, документів у форматах html, txt, pdf та ін.). Відрізняються від інших ПК (ноутбуків, нетбуків, планшетів та ін.) обмеженим функціоналом та, поряд із цим, істотно довшим часом автономної роботи, що досягається використанням технології E-ink (електронні чорнила). Сучасні e-Book обладнані сенсорним екраном і дозволяють не тільки читати, але й редагувати текст.



Приклад електронної книги в порівнянні з паперовою

Кожен з нас майже щодня використовує програмно-апаратні засоби для різних цілей: навчання і відпочинку, роботи і розваг. В першу чергу це – потужний інструмент, що може спростити повсякденне життя кожного користувача. Нові технології дозволяють полегшити пошук, збереження й обмін інформацією, спілкуватися он-лайн з однолітками з-за кордону, використовувати корисні додатки, виконувати домашні завдання та ін.

Використання програмно-апаратних засобів, як і будь-якого людського винаходу, потребує виваженого й обдуманого ставлення. Часто за розваги з сучасними гаджетами приходиться розплачуватись найціннішим – своїм здоров'ям.

Важливо пам'ятати, що ці засоби мають використовуватися за певними правилами і не повинні витіснити інші способи людської взаємодії та діяльності: живе спілкування з друзями, активне проведення дозвілля, читання книги, виконання своїх обов'язків та важливих задач.

Наша мета – усвідомити ризики від користування програмно-апаратними засобами та навчитися їх уникати.

НЕВИДИМІ ЗАГРОЗИ

*Машини повинні працювати. Люди повинні думати.
(Принцип ІВМ)*



Тривала робота з програмно-апаратними засобами призводить до втоми й виснаження організму. Комп'ютерна втома дуже специфічна: довгий час можна працювати чи розважатись, і лише тільки вимкнувши комп'ютер чи планшет людина відчуває біль у хребті і в м'язах, різь в очах та головний біль. Негативна реакція організму можлива навіть після нетривалої роботи, у разі, якщо не дотримуються основні норми.

Типові помилки при користуванні ноутбуком



Основні наслідки неправильного використання програмно-апаратних засобів

Чи впізнаєш ти себе на одному з малюнків? Якщо так, то ти ризикуєш відчути на собі негативні наслідки неправильного використання програмно-апаратних засобів.

Цікаві факти

➤ Видиме короткохвильове світло, або блакитне світло (спектр електромагнітних хвиль, що сприймається оком людини), спричинює пошкодження сітківки ока, яке не підлягає лікуванню. Засоби, що випромінюють блакитне світло, широко використовуються у сучасному побуті: рідкокристалічні монітори ТВ і комп'ютерів, LED-лампи, анімовані рекламні щити, мобільні гаджети та ін.

➤ Зорове стомлення, що розвивається при читанні з дисплея, набагато вище в порівнянні з читанням з листа. Таке стомлення підвищене на 65-100 % у дітей молодшого шкільного віку, і на 30 % – у школярів середніх і старших класів.

➤ Дослідження британських фахівців показують, що клавіатура і мишка, особливо ті, з якими працюють декілька користувачів (комп'ютерний клас, комп'ютерний клуб та ін.), можуть бути в 400 раз бруднішими, ніж громадська вбиральня! Вже через 4 місяці після початку використання у скупченнях бруду між клавішами і під ними збираються яйця гельмінтів, розмножуються сотні видів небезпечних бактерій. Навіть в клавіатурах і мишках домашніх ПК.

➤ Згідно з дослідженням шведських учених зловживання комп'ютерами і мобільними телефонами призводить до порушень сну, стресових станів, психічних розладів. У результаті опитування понад 4000 молодих людей було з'ясовано: інтенсивне використання комп'ютерів у нічний час, а також часте використання мобільних телефонів викликає проблеми зі сном, стрес, депресії. При цьому проблеми зі сном є більш характерними для юнаків, тоді як для дівчат – стресові стани і депресивні симптоми.

➤ Тривале використання монітора призводить до пригнічення вироблення організмом людини мелатоніну (гормону сну), що відіграє важливу роль у формуванні імунної системи, життєвому циклі сон-активність, статевому дозріванні. Відомо, що недосипання згубно впливає на апетит, гормональні відмінності між голодом і ситістю зникають, що може призводити до виникнення ожиріння. В ДНК починаються мутації, сприятливі для виникнення ракових захворювань.

➤ Значний негативний вплив програмно-апаратних засобів позначається у функціонування вестибулярного апарату – органу, що відповідає за положення тіла в просторі та має велику значущість для нервово-психічного стану і здоров'я людини. Спектр порушень його функцій досить широкий: головний біль, порушення сну, потемніння в очах, запаморочення, розлад координації рухів, порушення пам'яті, роздратованість і т.д. Порушення роботи вестибулярного апарату також може впливати на розвиток хронічних захворювань зап'ястя при роботі з комп'ютером («тунельного синдрому»).

➤ У багатьох школах США заборонено використання мобільних телефонів та інших персональних гаджетів під час уроків, оскільки на думку більшості вчителів вони призводять до погіршення концентрації уваги учнів.

Бездумне використання програмно-апаратних засобів, недотримання основних правил роботи з ними може здійснювати негативний вплив на здоров'я людини, призводити до порушень у функціонуванні різних органів і систем організму. Давай розглянемо типові ризики:



► Ризики фізичного перевантаження організму:

- ризики для опорно-рухового апарату: порушення постави, сколіоз, остеохондроз, захворювання суглобів рук (тунельний синдром, тендиніт, хвороба Де Кервена та ін.), зміщення або деформація міжхребцевих дисків;
- ризики для серцево-судинної системи: погіршення кровообігу в нижніх кінцівках та органів малого тазу, ризик тромбозу, збільшення навантаження на серцевий м'яз, погіршення кровопостачання головного мозку;
- ризики для дихальної системи: погіршення газообміну в легенях, задуха (гіпоксія);
- ризики для ендокринної системи: порушення обміну речовин, зайва вага, розвиток діабету 2-го типу;
- ризики для органів зору: синдром «сухого ока», зниження гостроти зору, руйнівний вплив на сітківку ока;
- ризики для нервової системи: порушення роботи вегетативної нервової системи, виснаження центральної нервової системи.

► Ризики впливу різночастотних полів:

- зміна функціонального стану вестибулярного апарату: головний біль, запаморочення, погіршення самопочуття, зниження працездатності, швидка втомлюваність тощо;
- порушення сну (сонливість або безсоння);
- зниження імунітету;
- збільшення ризиків виникнення новоутворень.

► Ризики психічного перевантаження організму:

- погіршення зосередженості та працездатності.
- дратівливість, обмеження спілкування.
- ризик розвитку залежностей: від комп'ютерних ігор, веб-серфінгу (блукання різними сайтами), віртуального спілкування тощо
- зниження відчуття грані між віртуальним світом і реальністю.
- стреси (через втрату інформації, неможливість переглянути е-пошту, відсутність лайків або негативні коментарі у соцмережі тощо).

Усі ці загрози – потенційні наслідки бездумного використання програмно-апаратних засобів. Їх можна уникнути, якщо дотримуватися елементарних правил і рекомендацій.

ЗДОРОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ

*Ніякі матеріальні блага не здатні замінити
здорове середовище життя (М.Ф. Реймерс)*

Найпершим кроком до здоров'язбережувального використання програмно апаратних засобів є створення здорового середовища, правильне влаштування свого робочого місця. Існує ціла наука, яка досліджує, яким чином цього досягти.

Ергономіка – це наука, яка комплексно вивчає особливості виробничої діяльності людини в системі «людина-техніка-довкілля» з метою забезпечення її ефективності, безпеки та комфорту, підвищення продуктивності праці, зменшення затрат людської енергії.

Усі вимоги до створення здоров'язбережувального середовища при роботі з програмно-апаратними засобами можна об'єднати у декілька груп.

Освітлення



Правильна організація освітлення дозволяє убезпечити наші очі від значного напруження, зберегти зір, знизити зорову втому.

Приміщення, де використовуються програмно-апаратні засоби, повинно мати як природне, так і штучне освітлення.

Працювати з ПАЗ слід в добре освітленому приміщенні. Неможна використовувати ці засоби, наприклад, у темній кімнаті чи при вимкненому світлі.

Джерело освітлення (вікно та лампа) має знаходитись зліва або позаду монітору. Неможна, щоби світло відблискувало від монітору. Якщо у вікно потрапляють сонячні промені, важливо обладнати їх світлорегулювальними елементами (жалюзі, шторами чи ін.).

Мікроклімат



Відомо, що комп'ютерна техніка є джерелом тепловиділення, що може спричинювати підвищення температури і зниження відносної вологості повітря в приміщенні. Тому важливо дотримуватись рекомендованих параметрів мікроклімату. Створення сприятливого мікроклімату в приміщення сприяє комфортному самопочуттю людини, подовженню періоду працездатності, зниженню схильності до захворювань (через пересушення слизових оболонок).

Оптимальна температура повітря – 19-21°C, а відносна вологість – 55-62%. Потрібно оснастити кімнату, в якій використовується комп'ютерна техніка, термометром та гігрометром, слідкувати за їх показниками.

Для охолодження та очищення повітря від пилу доцільно використовувати як системи механічної вентиляції і кондиціонування (наприклад, кондиціонери), так і природну вентиляцію (провітрювання).

Важливо часто провітрювати кімнату – не менше 3-х разів на день, по 10-15 хвилин.

Чистота



Через статичну напругу, спричинену програмно-апаратними засобами, характерним є накопичення пилу. Пил та мікрочастки, потрапивши в дихальну систему, можуть зумовлювати проблеми з диханням, погіршення газообміну в легенях і навіть гіпоксію (задуху). У зв'язку з цим, у приміщенні, в якому використовуються ці засоби, необхідно робити щоденне вологе прибирання.

Щоразу перед початком роботи потрібно очищати монітор від пилу та інших забруднень.

Клавіатура і мишка також потребують підтримання чистоти. Особливо ті, з якими працюють декілька користувачів, адже вони можуть бути в 400 раз бруднішими, ніж громадська вбиральня! Для попередження виникнення хвороб і збереження здоров'я фахівці радять дотримуватись наступних правил:

- ✓ ретельно протирати клавіатуру і мишку принаймні раз на місяць;
- ✓ принаймні раз у рік клавіатуру необхідно розбирати (якщо дозволяє конструкція) і прибирати бруд, що скопився під клавішами;
- ✓ після роботи з будь-яким комп'ютером потрібно обов'язково проводити дезінфекцію (наприклад, мити руки з милом).

Розміщення комп'ютерної техніки

Правильне розміщення елементів робочого місця користувача та програмно-апаратного засобу є невід'ємною частиною його здоров'язбережувального використання.



Стілець (крісло). Конструкція робочого стільця або крісла повинна забезпечувати підтримку раціональної пози під роботи з програмно-апаратним засобом, забезпечувати можливість для зміни пози (щоб знизити статичне напруження м'язів шийно-плечової області і спини та попередити втому).

Сидіння має бути підйомно-поворотним, регулюватися за висотою, кутом нахилу сидіння та спинки, відстанню спинки до переднього краю сидіння, висотою підлокітників. При цьому регулювання кожного параметра повинно бути незалежним, мати надійну фіксацію. Іншими словами, перевагу слід віддавати адаптивним кріслам, які обертаються, пересуваються і в яких можна регулювати висоту і кут нахилу спинки. Такі крісла є ергономічно доцільними, адже дозволяють індивідуально налаштувати всі параметри і забезпечити оптимальну робочу поставу.



Робочий стіл. Конструкція робочого столу повинна забезпечувати можливість оптимального розташування на робочій поверхні необхідного обладнання (монітору, клавіатури тощо). На столі не повинно бути нічого зайвого, що може завадити роботі та комфортному розташуванню користувача.

Під час занять з програмно-апаратним засобом слід застосовувати спеціальні столи для ПК, що складаються з двох горизонтальних поверхонь: для клавіатури, посібників й конспектів (власне, поверхня столу), та підставки для монітора. Обидві поверхні повинні бути регульованими по висоті.

Робоче місце має бути оснащене рухомим пюпітром (тримачем) для документів (книг, підручників, планшету тощо), який встановлюється вертикально на тому ж рівні та відстані від очей користувача, що і монітор.



Клавіатура повинна бути зручною для виконання роботи двома руками, тобто повинна знаходитись на поверхні стола чи спеціальній підставці на відстані 10-30 см від краю стола чи підставки. Вона має бути конструктивно відокремлена від монітору для забезпечення її оптимального розташування залежно від індивідуальних потреб, можливості прийняття раціональної робочої пози. Оптимальний кут нахилу панелі клавіатури до столу – в межах 5-15°.



Монітор (дисплей) – є джерелом цілого ряду шкідливих випромінювань, у т.ч. рентгенівського, оптичного ультрафіолетового, інфрачервоного, радіочастотного та низькочастотного діапазонів електромагнітних і електростатичних полів. Електромагнітні випромінювання радіочастотного діапазону, джерелом яких є монітор (особливо на основі електронно-променевої трубки), здійснюють негативний вплив на центральну нервову систему людини. Статичні і низькочастотні електромагнітні поля можуть стати причиною захворювань шкіри, хвороб серцево-судинної системи, кишково-шлункового тракту, призводити до виникнення пухлин.

Тому, обираючи місце для монітору важливо пам'ятати, що його задня і бокові стінки можуть бути джерелом значно більшого випромінювання, ніж сам екран. Оптимальний варіант розміщення засобу – задньою стінкою до стіни або вікна, які будуть поглинати частину шкідливих випромінювань.

Монітор повинен мати антибликове покриття, оскільки відблиски спричинюють розпорошення уваги і прискорюють втомлюваність організму. Оптимальний розмір зерна – від 0,26 мм (визначає якість картинки і чіткість шрифтів). У разі, якщо монітор грубозернистий, то шрифти і зображення виглядатимуть розпливчастими, нечіткими, що спричинить високе навантаження на очі при читанні, а в перспективі – прогресуючу короткозорість.

Для зменшення впливу випромінювання потрібно застосовувати монітори зі зниженою випромінювальною здатністю (наприклад, рідкокристалічні), а також дотримуватись режиму праці та відпочинку.

Монітор рекомендовано розміщувати на відстані 40-80 см від очей користувача (залежно від висоти символів). Його необхідно встановлювати таким чином, щоб верхній край екрану знаходився на рівні очей.



Системний блок і периферійні пристрої. Потужними джерелами електромагнітного забруднення приміщень є блок живлення системного блоку (особливо імпульсний), а також системний блок комп'ютера і підключені до нього зовнішні (периферійні) пристрої. Тому потрібно розміщувати ці елементи на відстані від людини. Переносні ПК (ноутбуки, нетбуки та ін.), що мають внутрішні вбудовані елементи, які здійснюють менші випромінювання, в порівнянні з системним блоком настільного ПК, все одно також несуть потенційну загрозу здоров'ю людини.



Отже, при роботі з ними доцільно забезпечити максимально можливу віддаленість користувача, зокрема використовувати зовнішньо підключену додаткову клавіатуру. Неприпустимим є при роботі з ноутбуками чи нетбуками розміщувати їх на колінах, животі і т.д., адже таким чином випромінювання від їх внутрішніх компонентів опиняться в прямій близькості до внутрішніх органів і систем, і безпосередній негативний вплив на них матиме максимальний ефект.

Чи є в тебе власне робоче місце вдома, де ти працюєш за комп'ютером? Пригадай, як там все облаштовано і подумай, чи відповідає воно основним ергономічним вимогам.

Анкета «А у мене вдома...»

1. У кімнаті, де розташоване моє робоче місце, освітлення:
 і штучне, і природне тільки штучне тільки природне
2. Коли я працюю вдома з програмно-апаратним засобом, кімната добре освітлена: так ні
3. Я працюю з програмно-апаратним засобом в темній кімнаті (з вимкненим світлом): ні так
4. Коли я працюю з програмно-апаратним засобом вдома, світло (від лампи та вікна) падає: зліва справа спереду
5. У кімнаті, в якій я працюю з програмно-апаратним засобом, проводжу регулярне провітрювання (після кожного використання засобу, але не рідше, ніж раз на годину). так ні
6. У кімнаті, в якій я працюю з програмно-апаратним засобом, проводиться щоденне вологе прибирання. так ні
7. Щоразу перед початком роботи я очищаю монітор від пилу та інших забруднень. так ні
8. Я ретельно протираю клавіатуру і мишку не рідше ніж раз на місяць.
 так ні
9. Після роботи з будь-яким комп'ютером я проводжу особисту дезінфекцію (мию руки з милом, або ін.). так ні
10. Моє робоче крісло (стілець) можна регулювати за висотою, кутом нахилу сидіння та спинки. так ні
11. На моєму робочому столі є спеціальна підставка для монітору. так ні
12. На моєму робочому столі є спеціальний пюпітр (для книг, конспектів, планшету і т.д.). так ні
13. Працюючи з ноутбуком або планшетом я використовую додаткову (зовнішню) клавіатуру. так ні
14. Мій монітор розташований таким чином, що його задня стінка не «контактує» з людиною (розвернута до стінки, вікна чи ін.). так ні
15. Мій монітор розташований таким чином, що при роботі мої очі знаходяться на рівні з верхнім краєм екрану. так ні
16. Мій системний блок, принтер, сканер розташовані на безпечній відстані.
 так ні
17. Я ніколи не розміщую ноутбук/нетбук на колінах (животі чи ін.).
 так ні

Якщо до усіх запитань ти обрав(-ла) перший варіант відповіді, то ми вітаємо тебе! Твоє робоче місце облаштовано чудово. Якщо ж ні, потрібно це виправити. Адже від цього залежить твоє здоров'я!

Отже, тепер ми знаємо і будемо пам'ятати, що створення здорового середовища – це важлива умова здоров'язберезувального використання програмно-апаратних засобів. Серед них:

- ✓ належні умови освітлення приміщення і робочого місця – освітлення повинно бути як природне, так і штучне;
- ✓ оптимальні параметри мікроклімату – для створення комфортних метеоумов потрібно підтримувати належну температуру та вологість в приміщенні;
- ✓ підтримувати чистоту приміщення, робочого місця та техніки, робити щоденне вологе прибирання, протирати пил, регулярно чистити клавіатуру від забруднення;
- ✓ розміщувати елементи робочого місця та програмно-апаратного засобу таким чином, щоб це забезпечувало безпечність і комфортність їх використання.



ЗДОРОВІ ОЧІ – ГОСТРИЙ ЗІР

З усіх органів чуття людини очі завжди визнавалися найкращим даром і пречудовим витвором творчої сили природи (Г. Гельмгольц)

Орган, що найбільш вразливий до шкідливого впливу програмно-апаратних засобів, – це очі.

Захворювання очей – одні з найбільш розповсюджених проблем, пов'язаних зі здоров'ям підлітків. Кожного року статистика погіршуються.



Цікаві факти

➤ Видиме короткохвильове світло, або блакитне світло (спектр електромагнітних хвиль, що сприймається оком людини), спричинює пошкодження сітківки ока, яке не підлягає лікуванню. Засоби, що випромінюють блакитне світло: рідкокристалічні монітори ТВ і комп'ютерів, LED-лампи, анімовані рекламні щити, мобільні гаджети та ін.

➤ Зорове стомлення, що розвивається при читанні з дисплея, набагато вище в порівнянні з читанням з листа. Таке стомлення підвищене на 65-100 % у дітей молодшого шкільного віку, і на 30 % – у школярів середніх і старших класів.



Ризики і наслідки неправильного використання програмно-апаратних засобів для здоров'я очей:

✓ Типові порушення, що виникають внаслідок неправильного використання програмно-апаратних засобів: синдром «сухого ока», зниження гостроти зору, руйнівний вплив на сітківку ока;

✓ Навіть короткотривале «екранне» навантаження на очі може спричинювати головний біль і запаморочення;

✓ Регулярна, систематична зорова перевтома (наприклад, якщо користуватися комп'ютером чи планшетом кожного дня більше часу, ніж рекомендовано гігієнічними нормами) може призвести до стійкого зниження гостроти зору (короткозорості);

✓ Зорове стомлення, що розвивається при тривалій концентрації на екрані дисплея, набагато вище в порівнянні з читанням з листа. При цьому головна небезпека і специфіка «екранної» зорової втоми полягає в тому, що її відчуваєш не одразу, а через деякий час після припинення користування програмно-апаратним засобом. Рівень самоконтролю знижується і негативні наслідки значно посилюються;

✓ Очі «люблять» відкритий простір. Інакше кажучи, чим більше часу людина перебуває в закритому приміщенні, тим більше вірогідність появи проблем, пов'язаних зі зниженням зору. Щоб цього уникнути, потрібно більше часу поводити на відкритому повітрі;

✓ Негативні наслідки для очей і зору від використання програмно-апаратних засобів значно посилюються, якщо працювати з ними в погано освітленому або темному приміщенні.



Для того, щоб запобігти негативним наслідкам та зберегти здоров'я своїх очей, потрібно регулярно робити перерви (кожні 15-20 хв.) для виконання **спеціальних вправ для очей**. Ці вправи – прості, не вимагають багато часу, однак мають сильний профілактичний ефект, дозволяють уникнути передчасної втоми, зайвого напруження головного мозку, зберегти здоров'я очей, хороший зір, стійку працездатність. Орієнтовний час виконання – 3 хв.:

1) Уявіть перед собою вісімку. Тепер обведіть очима її по контуру. Проробіть вправу спочатку в одну сторону, а потім в іншу (по 3-4 рази). По завершенні часто, але обережно покліпайте очима;

2) Міцно закрийте очі (рахуючи до 3), відкрийте очі та подивіться вдалечинь (наприклад, у вікно), рахуючи до 5. Повторіть 4-5 разів;

3) Зробіть кругові рухи очима: за годинниковою стрілкою і в протилежному напрямку. Виконуйте вправу обережно, без сильної напруги;

4) Поставте великий палець руки на відстані 25-30 см від очей, дивіться двома очима на кінець пальця 3-5 секунд, закрийте одне око на 3-5 секунд, потім знову дивіться двома очима, закрийте інше око;

5) Витягніть праву руку вперед. Стежте очима, не повертаючи голови, за повільними рухами вказівного пальця витягнутої руки ліворуч і праворуч, донизу і донизу. Повторіть 4-5 разів.



Правила, що допоможуть зберегти здоров'я очей

✓ Монітор повинен знаходитися на відстані не менше 45 см. від очей (відстань витягнутої руки), його верхня точка повинна знаходитися не нижче прямого погляду (дивлячись прямо, ваші очі знаходяться на рівні верхнього краю монітора).

✓ Робоче місце має бути достатньо освітленим (штучне або природне освітлення).

✓ При роботі одночасно з книгою (підручником, конспектом чи ін.) і монітором рекомендовано, щоб вони перебували на одній висоті, для цього потрібно використовувати спеціальну підставку для книг (пюпітр).

✓ Необхідно дотримуватись часового режиму роботи з програмно-апаратними засобами. Для підлітків – це: для 5-6 класів – до 20 хв., для 7-9 класів – до 25 хв.

✓ Для підлітків дозволено використовувати стаціонарний комп'ютер у межах визначених часових норм. Використання ноутбука дозволяється з 5 класу, моноблоків (планшета, Е-рідера) – з 9 класу.

✓ Важливо регулярно робити вправи для очей після кожного використання програмно-апаратного засобу.

✓ Якщо є проблеми із зором, то сідати за монітор можна тільки в окулярах.

ЗДОРОВА ПОСТАВА

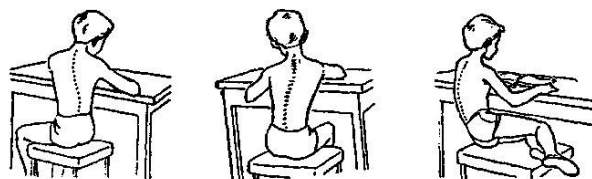
*Необхідно підтримувати міцність тіла, щоб зберегти міцність духу
(В. Гюго)*

Здоров'я опорно-рухового апарату – невід'ємна складова здоров'я всього організму та гарного самопочуття людини. При роботі з програмно-апаратними засобами ми часто захоплюємося, втрачаємо відчуття міри і забуваємо про те, як важливо тримати рівну осанку. **Давай подивимося, які помилки трапляються найчастіше, та до чого це може призводити.**

1. Постава «напівбоком».

Можливі наслідки:

- викривлення хребта, сколіоз;
- хронічний біль в хребті (у різних відділах – шийному, грудному, попереку);

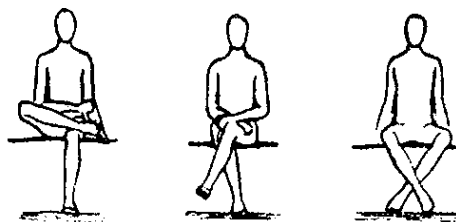


- асиметрія тіла (одне стегно, плече вище іншого, голова злегка повернена або нахилена в бік).

2. Закидання однієї ноги на іншу.

Можливі наслідки:

- викривлення хребта, сколіоз;
- асиметрія тіла (одне стегно, плече вище іншого, голова злегка повернена або нахилена в бік);



- може боліти точка біля крижів (досить гострий біль, буває з прострілами в ногу, можуть бути судоми в стопах, литкових м'язах, але частіше з однієї і тієї ж сторони);

- підбори і підшва на взутті стоптуються не однаково, можливо одна стопа злегка клишонога, можливе викривлення кісточки великого пальця ноги;

- можуть бути болі в колінах, зазвичай одному, вивихи та розтягнення го-мільковостопних суглобів, теж з однієї і тієї ж сторони.

3. Постава з провисаючим попереком.

Можливі наслідки:

- вкрай негативний вплив на стан міжхребцевих дисків, особливо поперекового відділу – від звичайного дискомфорту до хронічного болю і випадіння дисків;

- збій у роботі м'язів попереку та органів черевної порожнини.



4. Витягнута вперед шия.

Можливі наслідки:

- сильна й постійна напруга глотки, кореня язика, і, як наслідок всіх внутрішніх органів внаслідок у зв'язку з покріпаченням м'язів шиї і верхньої комірцевої зони;
- хронічний головний біль, порушення сну, погіршення мозкової діяльності і працездатності, хронічна втома;
- порушення дихання (може стати гучним та/або поверхневим), що негативно позначається на роботі всього організму;
- збільшення навантаження на міжхребцеві диски шиї, що може призводити як до простого дискомфорту, так і до хронічного болю;
- защемлення нерву в шийному відділі, невралгія, простріли між лопатками тощо.



5. Верхня частина хребта зсутулена.

Можливі наслідки:

- викривлення хребта, сколіоз;
- хронічний біль в хребті (у різних відділах – шийному, грудному, попереку);
- поверхнєве дихання, часті позіхання, важкість зосередитися, часті депресивні стани.



6. Неправильне положення рук на клавіатурі.

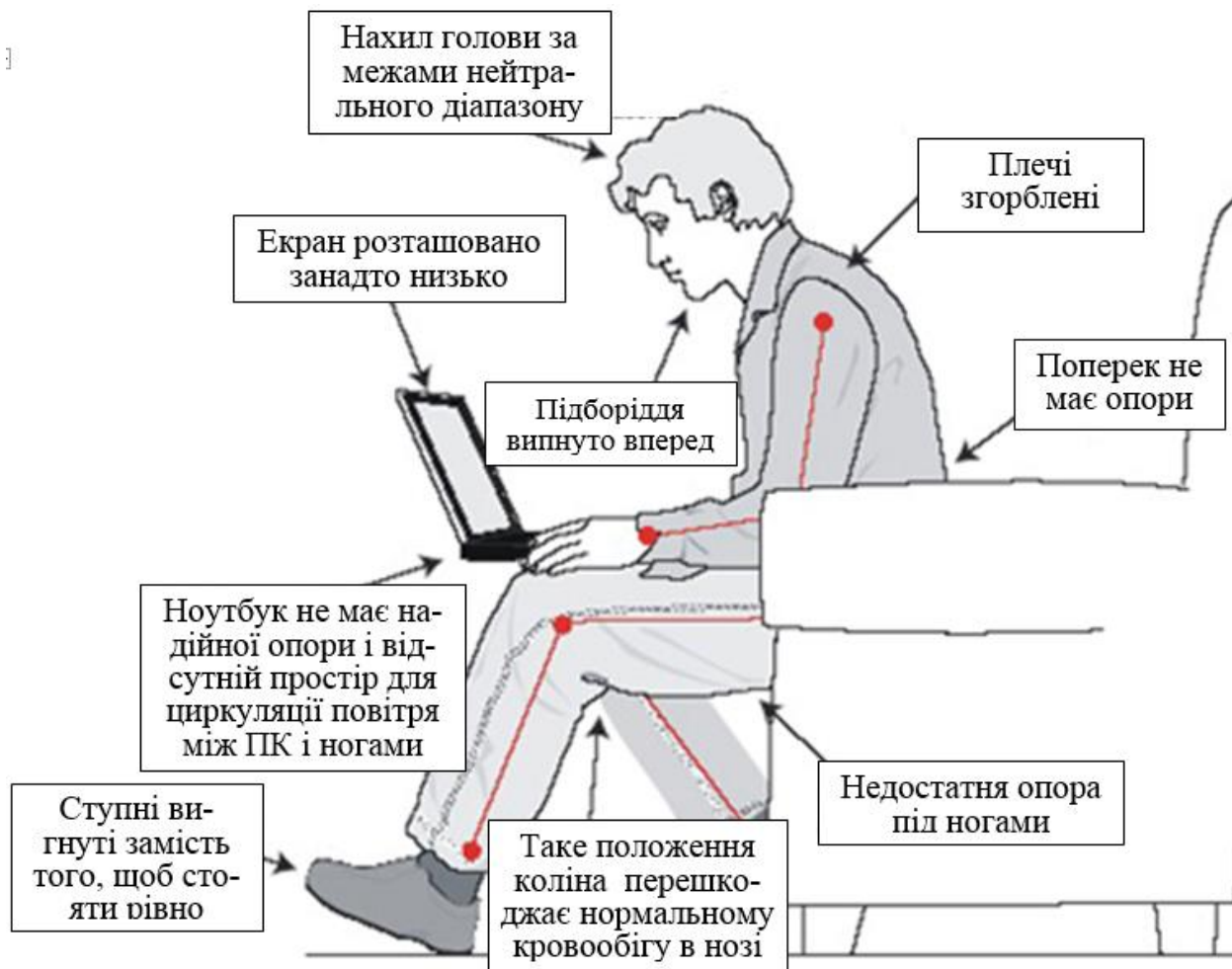
Можливі наслідки: захворювання суглобів рук – хронічний біль у суглобах, тунельний синдром, тендиніт, хвороба Де Кервена та ін.



Сидячи за комп'ютером користувач має дивитися з певної відстані на екран і одночасно тримати руки на клавіатурі або миші. Це змушує тіло прийняти одне положення і не змінювати його до кінця роботи. У цьому відношенні програмно-апаратні засоби більш небезпечні, ніж телевізор, що дозволяє вільно рухатися.

Неправильна постава призводить до зайвого навантаження на опорно-руховий апарат, викликає дискомфорт, неприємні відчуття, призводить до більш швидкого стомлення і виснаження організму та до розвитку серйозних захворювань.

Займи ту поставу, що є звичною для тебе при роботі з програмно-апаратними засобами. Сконцентруйся на своїх відчуттях. Що ти відчуваєш? Зверни увагу, як розташовані твої руки, кисті, ноги, спина, шия. Чи зручно тобі? Чи відчуваєш ти дискомфорт, або неприємні відчуття?



Приклад типової неправильної постави при роботі з ноутбуком

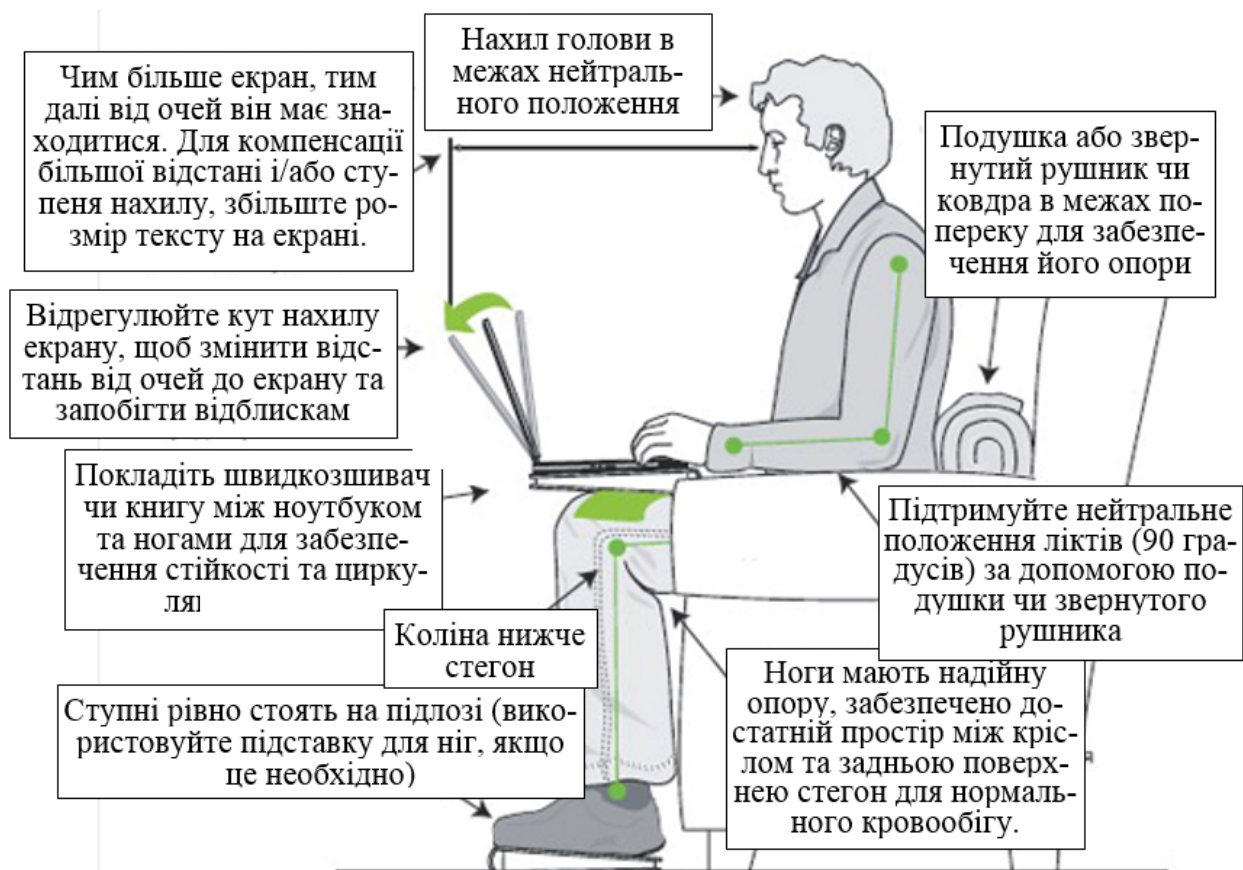
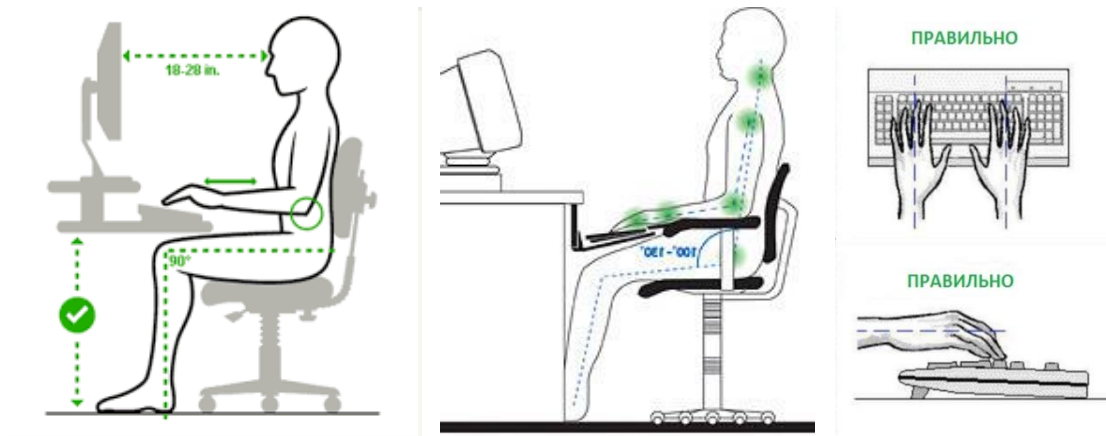
Вплив негативних факторів може бути зменшеним або ліквідованим при дотриманні правил використання програмно-апаратних засобів.

Головні правила правильної постави при роботі з програмно-апаратними засобами:

- ✓ Перед початком роботи з програмно-апаратним засобом налаштуйте своє робоче місце: спинку стільця, висоту сидіння, положення монітору. Вам має бути зручно і комфортно;
- ✓ Слідкуйте, щоб кисті рук перебували на рівні ліктів, а зап'ястя – на опорній планці. Тримайте передпліччя, кисті і руки на одній лінії і не спирайтеся ними на гострі краї;
- ✓ Зберігайте прямий кут (90 градусів) в області суглобів (колінних, ліктьових).
- ✓ Притримуйтеся діагонального розміщення пальців при роботі з клавіатурою. Добре, якщо клавіатура оснащена валиком для підтримки зап'ястків (його можна придбати і окремо), а також – обов'язково – ніжками для регулювання висоти. Клавіатура повинна знаходитися під тим же кутом, що і передпліччя;

✓ При роботі з «мишею» розміщуй зап'ясток руки горизонтально по відношенню до робочої поверхні столу. Не допускай розташування зап'ястка у висячому положенні. Для зниження навантаження на суглоб зап'ястка добре використовувати спеціальний валик (часто комплектується з килимком для миші).

Приклади правильної постави



Після кожного використання програмно-апаратних засобів необхідно **робити вправи для різних частин тіла**. Ці вправи не займають багато часу, однак мають сильний профілактичний ефект, дозволяють уникнути передчасної втоми, зайвого напруження опорно-рухового апарату, порушень кровообігу, зберегти здоров'я і стійку працездатність.

Орієнтовний час виконання – 5 хв.:

Вправи для зап'ястка:

1. Склади пальці руки у замок та зроби хвилясті рухи декілька разів.
2. Повільно стисни кисті в кулаки, а потім повільно розтисни їх (3-5 разів для кожної руки).
3. Поклади долоні на стіл і надави ними на його поверхню. По черзі відгинай пальці (3-5 разів для кожної руки).

Вправи для шиї

(виконуй плавно, без різких рухів):

1. Повільно поверни голову якнайдалі вліво. У кінцевій точці обережно відкинь голову назад. Ти маєш відчутти, як розтягнуться м'язи шиї. Повернувшись у вихідне положення, точно так само поверни голову вправо (3-5 разів у кожний бік).
2. Обережно виконай круговий рух головою вправо так, щоб торкнутися вухом плеча. Затримайся в цьому положенні, потім поверни голову вліво і знову затримайся (3-5 разів у кожний бік).
3. Виконай обертальні рухи головою спочатку вправо, потім уліво (3-5 разів у кожний бік).

Вправи для спини та ін. частин тулуба

(виконуй плавно, без різких рухів):

1. Виконай нахили вперед, намагаючись торкнутися підлоги руками. Повільно повернись у вихідне положення (3-5 разів). Вправо можна виконувати навіть не підводячись зі стільця.
2. Постав руки на пояс і виконай нахили вперед, назад, вправо, вліво (3-5 разів у кожний бік).
3. Поклади руки на пояс. По черзі повертай тіло вліво і вправо, одночасно розводячи руки (3-5 разів у кожний бік).

Пам'ятай, що від здорової спини залежить правильність функціонування всіх внутрішніх органів, мозку, кровообігу!

ЗОЛОТА ФОРМУЛА

**НЕЙТРАЛЬНА ПОЗА + ВІЛЬНІ РУХИ + ЧАС ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ СИЛ =
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНО-АПАРАТНИХ ЗАСОБІВ**

ВІРТУАЛЬНІ ТЕНЕТА

Кажуть, Інтернет обмежує. Але все залежить від того, що ви додумалися в ньому шукати ... (В. Гібсон)

Головна небезпека комп'ютера і мережі полягає в тому, що вони можуть призводити до розвитку комп'ютерної та Інтернет-залежності. А це – пряма загроза психічному здоров'ю людини. Особливо схильні до розвитку такої залежності діти й підлітки.

Повністю занурюючись у віртуальний світ і досягаючи в ньому певних успіхів людина відходить від реальності. Реалізуючи (віртуально) більшу частину своїх потреб вона ігнорує інші: спілкування з друзями й близькими, роботу, особисте здоров'я та гігієну і т.д.



Комп'ютерна залежність – патологічна пристрасть людини до роботи або проведення часу з програмно-апаратними засобами.

У наш час термін «комп'ютерна залежність» все ще не визнаний багатьма вченими, які займаються проблемами психічних розладів. Проте, сам феномен формування патологічного зв'язку між людиною і комп'ютером став очевидним і набуває все більшого розмаху.

Крім комп'ютерної залежності виділяють деякі споріднені види залежностей: Інтернет-залежність та ігроманія, які, так чи інакше, пов'язані з проведенням тривалого часу за комп'ютером.

Американська вчена Кімберлі Янг виокремлює п'ять **основних видів залежності**:

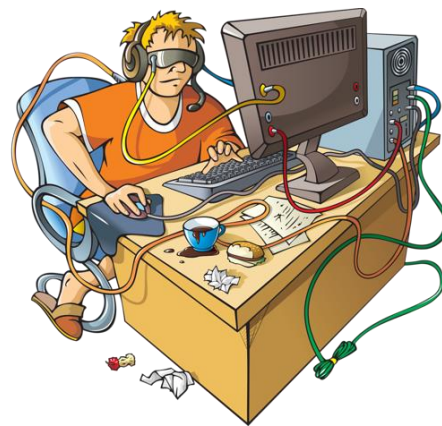
1. *Комп'ютерна залежність* (computer addiction) – пристрасть до роботи за комп'ютером (програмування, ігор або інших видів діяльності);

2. *Компульсивна навігація в мережі* (net compulsions) – комппульсивний («одержимий», «нав'язливий») пошук інформації в мережі Інтернет;

3. *Перевантаженість інформацією* (information overload) – патологічна схильність до опосередкованих Інтернетом азартних ігор, онлайн-аукціонів, електронних покупок;

4. *Кіберсексуальна залежність* (cybersexual addiction) – залежність від відвідування порнографічних сайтів, обговорення сексуальної тематики в чатах або закритих групах «для дорослих»;

5. *Кіберкомунікативна залежність* (cyber-relational addiction) – залежність від спілкування в соціальних мережах, форумах, чатах, групових іграх і телеконференціях, що може призвести до заміни реальних членів сім'ї і друзів віртуальними.



Цікаві факти

➤ За даними New York Times мільйони Інтернет-користувачів США страждають від цього патологічного стану.

➤ У Фінляндії людей, хворих на Інтернет-залежність, не беруть в армію. Організація Smith & Jones Addiction Consultants, що займається лікуванням алкоголізму і наркоманії, відкрила в Європі клініку для лікування ігрової залежності.

➤ В Японії понад 1 млн. юнаків віком близько 15 років ведуть ізольований спосіб життя, не виходять зі своїх кімнат місяцями, проводячи весь час за комп'ютером. Для них навіть існує окремий термін – хікікоморі (букв. «знаходження в самоті», «гостра соціальна самоізоляція»).

Існує два основних типи комп'ютерної залежності:

- Залежність від Інтернету (мережеголізм)
- Залежність від комп'ютерних ігор (кіберадикція)



► Мережеголікам (залежним від Інтернету) притаманне нескінченне перебування в мережі. Іноді вони перебувають у віртуальному світі по 12-14 годин на добу і навіть довше, заводячи віртуальні знайомства, завантажуючи музику, спілкуючись в чатах. Це неохайні, неврівноважені люди, які байдужі до реальних соціальних контактів, успішності в навчанні та

кар'єрі, створенню сім'ї, подорожей.

► Залежність від комп'ютерних ігор підрозділяється на групи в залежності від характеру тієї чи іншої гри:

1. Рольові комп'ютерні ігри (максимальний відхід від реальності).
2. Нерольові комп'ютерні ігри (прагнення досягти мету – пройти гру, азарт від досягнення мети, отримання призів та ін.).



Характерні ознаки комп'ютерно залежної людини:

- проведення за комп'ютером понад 2 годин у день;
- значне поліпшення настрою від перебування за комп'ютером;
- відчуття роздратування, навіть прояв агресії при спробах перешкодити перебуванню за комп'ютером;
- нехтування домашніх справ на користь комп'ютера;
- нехтування особистою гігієною і сном на користь комп'ютера;
- зведення будь-якої розмови до комп'ютерної тематики при спілкуванні з оточуючим;
- відмова від спілкування з друзями.

Серед наслідків – значна шкода фізичному та психічному здоров'ю, соціальна ізоляція, нехтування навчанням і «живим» спілкуванням, депресія.

Людина, яка страждає від комп'ютерної залежності, приділяє менше уваги роботі та виконанню різних соціальних функцій, що часто спричинює серйозні проблеми на професійному та сімейному поприщі.

Люди з комп'ютерною залежністю нехтують харчуванням, сном і відпочинком. Ейфорія і збудженість, викликана іграми або перебуванням в Інтернеті, можуть маскувати втому, що стає причиною ще більшого виснаження організму, хронічної втоми.



Експрес-тест

«Чи схильний(-а) ти до комп'ютерної залежності?»

1. Як часто ти розважаєшся за комп'ютером/планшетом?
 - а) кожен день
 - б) день через день
 - в) коли нічим зайнятися
2. Скільки годин на день ти зазвичай проводиш за комп'ютерними розвагами?
 - а) більше 3 годин
 - б) 1-2 години
 - в) максимально 1 годину
3. Чи легко ти можеш відірватися від комп'ютерних розваг?
 - а) ні
 - б) іноді
 - в) так, досить легко
4. Чи часто ти витрачаєш вільний час на комп'ютерні розваги?
 - а) завжди або майже завжди
 - б) час від часу
 - в) досить нечасто
5. Чи ти пропускав(-ла) важливі заходи заради комп'ютерних розваг?
 - а) так, часто
 - б) так, один або два рази
 - в) ні
6. Чи думаєш ти про комп'ютерні розваги, коли займаєшся іншими справами?
 - а) постійно
 - б) час від часу
 - в) ні
7. Яку роль у твоєму житті відіграють комп'ютерні розваги?
 - а) дуже значну
 - б) досить важливу
 - в) ви легко обходитеся без них
8. Чи часто ти сідаєш за комп'ютерні розваги після приходу додому?
 - а) завжди або майже завжди
 - б) час від часу
 - в) як правило, немає

Обрахунок результату: За кожну відповідь «а» додай до результату 3 бали, за відповідь «б» – 2 бали і за відповідь «в» – 1 бал.

8-12 балів - у тебе немає яскраво виражених симптомів залежності;

13-18 балів - можливо, ти залежний(-а) від комп'ютера;

19-24 бали - у тебе є схильність до комп'ютерної залежності.

Рекомендації та мотиватори для запобігання комп'ютерній залежності

1. Використовуй реальний світ для розширення соціальних контактів. Реальний світ, життя людини – це постійне освоєння, розширення і перетворення реальності, і внутрішньої, і зовнішньої. Таким шляхом людина стає досконалішою.

2. Визнач своє місце і мету в реальному світі. Шукай реальні шляхи бути тим, ким хочеться.

3. Віртуальна реальність заповнює «дірки» в житті. Живи без «латок»!

4. Комп'ютер – це всього лише інструмент, який посилює твої здібності, а не замітник мети.

5. Розвивати у віртуальній реальності те, що для тебе не важливо в реальному житті, - не варто. Роби те, що хочеш, в реальному житті!

6. Шукай друзів у реальності. Віртуальний світ дає тільки ілюзію приналежності до групи і не розвиває ніяких дійсних навичок спілкування.

7. Наповнюй життя позитивними подіями, вчинками.

8. Май власні чіткі погляди і переконання.

9. Уникай брехливості у віртуальній реальності.

10. Перебувай «тут і зараз», а не «там».

11. Навчись контролювати власний час і час, проведений за комп'ютером.

Робота за комп'ютером, користування Інтернетом або відеоігри можуть бути корисними для людини, як засоби, що розвивають логіку, увагу і мислення. Багато комп'ютерних ігор можуть бути пізнавальними, а в Інтернеті є можливість отримати чимало корисної та цікавої інформації. Проблеми виникають тоді, коли час, проведений за комп'ютером, перевершує допустимі межі, і починає заміщувати час, проведений у реальному житті.

Щоб не допустити перетворення звичайного захоплення технічними новинками в стан хворобливої залежності важливо дозувати час, проведений за комп'ютером, знаходити час для реальних зустрічей і спілкування друзями, хобі, прогулянок та ігор на свіжому повітрі.



КІБЕРБУЛІНГ

*Не цікаво знущатися над тим,
хто на це не ображається (О. Рой)*

В останні роки набуває поширення «кібербулінг», або «кіберзалякування». Це явище набирає в Україні все більших обертів, і про нього вже говорять як про одну з найбільш розповсюджених форм насильства – кібертероризм.



Кібербулінг – віртуальний терор, залякування, погрози, цькування, переслідування, збентеження шляхом демонстрації або іншого використання знімків, символів та ін. матеріалу за допомогою Інтернету.

Кібербулінг небезпечний, тому що:

- ✓ Надсилаються неприємні за змістом, образливі або погрозливі повідомлення, фотографії, листи, відеозаписи;
- ✓ Агресія поширюється в віртуальному середовищі, де немає дорослих, хто зміг би це контролювати і завадити;
- ✓ Невідомо, хто стоїть за терором – знайомі, або стороння людина;
- ✓ Інформація дуже швидко поширюється, залучаючи все більше і більше інших людей.

Кібербулінг буває найчастіше підлітковим. Зазвичай йому піддаються учні середніх класів (підлітки), особливо дівчата. Вони виступають і в ролі кривдників, і в ролі жертв.

Основні види кібербулінгу:

Флейм – віртуальна перепалка. Обмін емоційними репліками у відкритому доступі. Спочатку все сприймається як активне обговорення, але воно може зайти далі і нанести людині психологічної шкоди.

Атаки. Зводиться до відправки жертві повторюваних образливих sms або дзвінків. На форумах і в чатах переслідувачі знижують авторитет жертви, чинять тиск в обговореннях, реагують на повідомлення жертви принижуючими, образливими повідомленнями та спільним обговоренням реальних або уявних недоліків жертви. Зазвичай цим займається ціла група переслідувачів. В online-іграх переслідувачі грають не заради перемоги, а з метою знизити ігровий досвід жертви цілеспрямованим тиском.

Наклеп. Поширення образливої та неправдивої інформації у вигляді фото, повідомлень, пісень тощо.

Самозванство. Переслідувач представляється жертвою використовуючи доступ до її акаунту, або створюючи фальшивий акаунт. Від імені жертви поширює негативну інформацію в блогах, соціальних мережах і системах миттєвих повідомлень, провокуючи оточуючих на конфлікт з жертвою.

Поширення закритої інформації. Отримавши конфіденційну інформацію про жертву, переслідувач передає її тому, кому вона не призначалася, спричиняючи конфлікт.

Ізоляція. Ізоляція людини від суспільства може завдати серйозну психологічну травму. Форми ізоляції в кіберпросторі можуть бути різними, починаючи від створення закритого співтовариства до ігнорування повідомлень жертви.

Кіберпереслідування. Приховане вистежування жертви з метою організації нападу, побиття, зґвалтування і т.д.

Хепіслепінг («HappySlapping» з англійської «щасливе поплескування»). Полягає в побитті жертви із записом цього дійства на відео та з подальшим викладанням ролика в мережі.

Психологічні наслідки кібербулінгу досить серйозні. До них слід віднести:

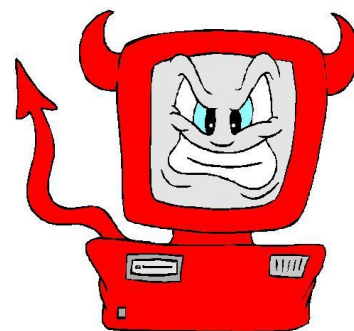
- Зниження самооцінки підлітка;
- Втрата впевненості в собі;
- Психічні розлади;
- Психоемоційна нестабільність;
- Постійне відчуття тривоги, страху, розвиток параної;
- Думки про суїцид.



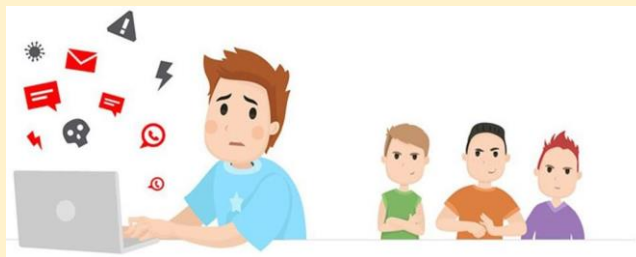
Існують **фізіологічні наслідки** кібербулінгу – він позначається на роботі організму в цілому. Депресії, стреси, як наслідок – зниження імунітету. Часті скарги на головні болі, болі в області серця, нудота, виразка шлунку, швидка стомлюваність, поганий сон, іноді безсоння, погіршення пам'яті та уваги, розвиток неврозу, заїкання або нервові тики (моргання, ковтання), поганий апетит. В особливо важких випадках стрес, пережитий через кібербулінг, може привести до затримки або навіть зупинки психічного розвитку.

Що спонукає людину до вчинення кібербулінгу?

- Страх: щоб не стати жертвою цькування частіше примикають до активної, ймовірно сильної групи колективу.
- Завоювання визнання: потреба «виділитися», завоювати вплив і престиж у групі.
- Міжкультурні конфлікти: національні відмінності в культурі, традиціях, мові, нетипова зовнішність.
- Нудьга: наприклад, від нудьги негативно прокоментувати чийсь фотографію.
- Демонстрація сили: потреба показати свою перевагу.
- Комплекс неповноцінності: можливість «ухилитися» від комплексу або проектувати його на іншого. Велика ймовірність стати причиною насмішок через почуття своєї неповноцінності.
- Особистісна криза: розрив любовних відносин, дружби, почуття ненависті і заздрості, невдачі, провали, помилки.



Приклади жорстокого кібербулінгу



1. Перший випадок кібербулінгу був зафіксований в 2002 р. Американський підліток Жіслен Раза заради розваги зняв відеоролик, в якому він, подібно герою фільму «Зоряні війни», фехтував бейсбольною битою замість лазерного меча. Однокласники розмістили в мережі це відео з метою висміяти Жіслена. Цей запис подивилися мільйони людей, через кілька днів був створений спеціальний сайт з вихідним відео та пародіями на нього. Глузування зламали психіку Жіслен Раза і його батьки були змушені звернутися до психіатра. Проти однокласників, які розмістили вихідне відео в інтернеті, був поданий судовий позов.

2. Кайлі Кенні була змушена кілька разів міняти школу через сайт «Корпорація «Убий Кайлі», на якому були оприлюднені її координати разом з компромотною інформацією. В результаті дівчина була змушена перейти на домашнє навчання.

3. Омський студент отримав реальний тюремний термін за злом електронної пошти. Суд засудив 19-річного хакера-любителя до 7 місяців ув'язнення в колонії-поселенні. Студент зламав поштову скриньку невідомої йому людини. Потім він змінив пароль від пошти і залишив власнику повідомлення з вимогою заплатити 75 доларів за повернення доступу. Зловмисник був спійманий, і його засудили за всією суворістю закону.

4. 18-річного Трістона Крістмаса побила група молодиків, знімаючи це на відео для Інтернету, а коли він помирав на підлозі від удару головою, вбивця і спостерігачі продовжували розважатися на вечірці.

5. 31-річна Анна Симоненко зареєструвалася на «Однокласниках» під різними вигаданими іменами, щоб помститися колишньому хлопцю, який щойно повернувся з армії. Вона опублікувала на сторінці юнака, а також на сторінках його знайомих інформацію про те, що він нібито дотримується нетрадиційної сексуальної орієнтації. В результаті юнак вирішив, що його честь було заплямовано, і він повинен покінчити життя самогубством. Про це він не раз говорив своїм близьким. 21 березня 2010 року юнак виконав свій намір, наклавши на себе руки.

6. Мати покійної Лорен отримувала співчуття у зв'язку зі смертю її дочки на RIP-сторінці, створеної в пам'ять про Лорен на Facebook. Кілька тижнів потому, вона побачила там пост, який став початком нового кошмару. Це була картинка, на якій кінь тяг віз з труною дочки, і слова - «Щасливого Дня Матері». День за днем, протягом майже місяця, на сторінці з'являлися інші жахливі послання. Кожне наступне було страшніше попереднього. На одному з малюнків покійна Лорен ніби

просила: «Допоможи мені, мамо. Дуже жарко в пеклі». У результаті цього в матері покійної стався нервовий зрив.

Поради, що допоможуть отримати кібер-імунітет

1. Не поспішай викидати свій негатив в кібер-простір. Перш ніж писати і відправляти повідомлення, слід заспокоїтися, вгамувати злість, образи, гнів.

2. Зберігай підтвердження фактів нападів, якщо такі сталися.

3. Ігноруй одиничні образливі повідомлення – часто кібербулінг внаслідок такої поведінки зупиняється на початковій стадії. Досвідчені учасники інтернет-дискусії дотримуються правила: «Кращий спосіб боротьби з неадекватними людьми – ігнор».

4. Якщо ти став очевидцем кібербулінгу, правильною поведінкою буде:

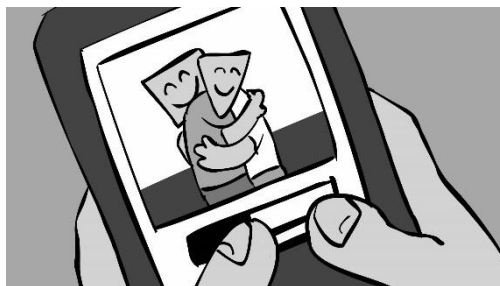
а) виступити проти агресора, дати йому зрозуміти, що його дії оцінюються негативно;

б) підтримати жертву – особисто або в публічному віртуальному просторі надати їй моральну підтримку;

в) повідомити дорослим про факт некоректної поведінки в кібер-просторі.

5. Блокуй агресорів. У програмах обміну миттєвими повідомленнями є можливість блокування повідомлень з певних адрес. Пауза в спілкуванні часто відбиває у агресора бажання продовжувати цькування.

6. Не варто ігнорувати агресивні повідомлення, якщо листи невідомого вам відправника систематично містять загрози або порнографічні сюжети. В цьому випадку слід скопіювати ці повідомлення і звернутися до правоохоронців. Якщо образлива інформація розміщена на сайті, слід зробити запит до адміністратора для її видалення.



ПІДСУМОК

ГОЛОВНІ ПРАВИЛА КОРИСТУВАННЯ ПРОГРАМНО-АПАРАТНИМИ ЗАСОБАМИ

✓ Уникай використання ноутбуків, нетбуків і планшетів до 15 років. Або ж застосуй зовнішню клавіатуру і підставку (пюпітр) для створення більш ергономічних умов.

✓ Перед початком роботи з програмно-апаратним засобом спершу налаштуй своє робоче місце (стілець, стіл, підлокітники, розміщення техніки і т.д.). Тобі має бути комфортно.

✓ Під час роботи з програмно-апаратним засобом зберігай правильну поставу. Регулярно відслідковуй свої відчуття: ти не повинен відчувати дискомфорт в жодній частині опорно-рухового апарату. Поява дискомфорту свідчить про неправильну поставу.

✓ Дотримуйся часового режиму роботи з програмно-апаратними засобами. Якщо ти навчаєшся в 5-6 класі, можна безперервно працювати до 20 хв., у 7-9 класі – до 25 хв.

✓ Після роботи з програмно-апаратними засобами роби перерву для виконання релаксаційних фізичних вправ.

✓ Якомога більше урізноманіть своє дозвілля. Не проводи за програмно-апаратним засобом більше часу, ніж визначено медичними нормами. Проводи більше часу на свіжому повітрі, займайся спортом, спілкуйся з рідними та друзями, відвідай цікаві місця. Адже життя за межами віртуального світу – таке яскраве і багатогранне!



Авторський колектив

Носенко Юлія Григорівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, докторант Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Сухіх Аліса Сергіївна, здобувач Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Навчальне видання

Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів

За редакцією Носенко Ю.Г.

Формат 60×84/16. Тираж 300 пр. Ум. друк. арк. 8,0. Зам. № 1271

Виготовлювач ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ»

03150, Київ, вул. Предславинська, 28

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи ДК № 4131 від 04.08.2011 р.