

## SECTION 26.

### PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND PHYSICAL THERAPY

**Коноваленко Оксана Костянтинівна**

доцент кафедри фізичного виховання та спорту  
*Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна*

**Лисакевич Валерій Валерійович**

ст. викладач кафедри фізичного виховання та спорту  
*Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна*

## ФІЗИЧНІ ВПРАВИ У РЕЖИМІ ДНЯ ПРАЦІВНИКІВ РОЗУМОВОЇ ПРАЦІ

Зміцнення здоров'я, підвищення фізичної і розумової працездатності населення України засобами фізичної культури і масового спорту має надзвичайне соціальне значення.

Незаперечною умовою збереження і зміцнення здоров'я нації є залучення широких верств населення, і особливо молоді, до активних занять різними формами оздоровчої фізичної культури і масових видів спорту з оздоровчим спрямуванням.

Робота за комп'ютером є шкідливою, – це вперше зрозуміли в найбільш комп'ютеризованій країні світу – США. За даними Міністерства праці цієї країни, одна тільки «травмуюча дія, що повторюється при роботі з комп'ютером, коштує корпоративній Америці в 100 млрд доларів щорічно, а компенсації, виплачені службовцям, які працюють з комп'ютерами, досягають астрономічних розмірів.

Сукупність змін, що спостерігаються в стані здоров'я користувачів ЕОМ (електронно–обчислювальних машин), включає у себе захворювання органів зору, опорно–рухового апарату, центрально–нервової і серцево–судинної систем, шлунково–кишкового тракту, алергійні розлади.

Виконання робіт із застосуванням комп'ютера, також може спричинити розвиток професійних захворювань периферичної нервової системи; захворювання кістково–м'язової системи та сполучної тканини, інші захворювання [1].

Тривала робота у вимушеній робочій позі сидючи призводить до довготривалого статичного напруження одних і тих самих груп м'язів. Часто користувачі ЕОМ змушені сидіти у сутулій позі, яка характеризується максимальним згинанням у поперековому і грудному відділах хребта та нахилом тулуба вперед. Ця поза має низку несприятливих біомеханічних і фізіологічних наслідків, що призводить до виникнення болю у шийних і поперекових відділах хребта, остеохондрозу хребта, геморою, простатиту та інших захворювань.

При виконанні дрібних стереотипних рухів під час роботи з клавіатурою і мишею, м'язи рук користувачів знаходяться в постійному напруженні, як наслідок – виникнення синдрому зап'ясткового каналу.

Перевантаження певних груп м'язів під час роботи на комп'ютері поєднується з гіпокінезією. При зниженні рівня фізичної активності різко збільшується ризик виникнення багатьох інших захворювань.

Дія електромагнітного випромінювання широкого спектру частот, імпульсного характеру та різної інтенсивності при роботі ЕОМ, у поєднанні з високим зоровим і нервово–емоційним напруженням викликає істотні зміни з боку центральної нервової і

серцево–судинної систем, які проявляються у суб'єктивних і об'єктивних розладах. Працюючи з комп'ютером особи найчастіше висловлюють скарги на головний біль, іноді з нудотою і запамороченням. У них частіше, ніж у осіб контрольних груп, діагностуються неврози, нейроциркуляторні дистонії, гіпо– і гіпертонії.

Розглянемо комплекси вправ, рекомендовані для включення в фізкультурну паузу, фізкультурну хвилинку для представників працівників розумової праці.

Фізкультурні паузи (фізкультурні хвилинки) на робочих місцях, рекомендовано здійснювати 3–4 рази протягом восьмигодинного робочого дня тривалістю 1–3 хв.

Фізкультурна пауза. Вправи, що виконуються протягом фізкультурної паузи, визначаються самостійно залежно від відчуття тих чи інших ознак втоми. При цьому виконується 5–6 вправ, індивідуально вибраних з нижче запропонованого комплексу.

1. Вихідне положення (В. п.) – Сидячи, руки на пояс. Нахилити голову назад і сильно напружити м'язи шиї. Опустити голову на груди, розслабити м'язи. Виконати 4 рази.

2. В. п. – Сидячи, руки на пояс. Виконати поворот тулуба вліво з відведенням і невеликим ривком назад лівою прямою руки. Повернутися в В. п. Потім виконати те ж в іншу сторону. Повторити 4–6 разів.

3. В. п. – Сидячи, руки внизу. Повільно, через сторони підняти руки вгору, потягнутися, випрямити хребет – вдих. Опустити руки, розслабитися – видих. Виконати 5–6 разів.

4. В. п. – Стоячи, руки зігнуті в ліктях, кисті в кулаки. По черзі, випрямляючи і згинаючи руки, виконати 6 "ударів" кулаками вгору. Потім нахилити голову назад, руки розслаблено опустити вниз і потрясти кистями. Повторити 2–4 рази.

5. В. п. – Сійка ноги нарізно, руки на пояс. Роблячи напівприсід, виконати кругові рухи зігнутими ногами, тулубом. Потім виконати те ж в іншу сторону. Повторити 6–8 разів.

6. В. п. – Стоячи спиною впритул до спинки стільця і взявшись за неї з боків прямими руками. Зробити крок лівою вперед, не відпускаючи спинку стільця, прогнутися; повернутися в вихідне положення. Виконати те ж з кроком правої ноги. Повторити 6 - 8 разів.

7. В. п. – Упор на сидіння стільця стоячи зігнувшись. Не згинаючи рук, "провалитися" в плечових суглобах. Повернутися в вихідне положення. Повторити 8 - 10 разів. Випрямитися, розслабити руки, потрясти ними.

8. В. п. – Упор сидячи на краю стільця. Згинаючи руки, виконати напівприсід або присід, виводячи тулуб вперед. Повернутися в вихідне положення. Повторити 6–8 разів. Потім сісти на стілець, опустити руки вниз, розслабити їх і потрясти кистями.

9. В. п. – Сидячи на стільці, руки зігнуті перед грудьми, долоні з'єднані: права пальцями вгору, ліва пальцями вниз. Зробити 3 пружинячих натискання на кисті. Опустити руки вниз, розслабити м'язи. Виконати те ж, але помінявши положення долонь. Повторити 6–8 разів.

З метою підтримки стійкого інтересу до занять фізичними вправами в процесі робочого дня і збереження їх ефективності слід періодично вводити в подібний комплекс фізкультурної паузи нові вправи.

Фізкультурна хвилинка при втомі очей.

1. В. п. – Сидячи. Закрити очі, розслабитися, посидіти 10–15 с.

2. В. п. – Сидячи. Виконати рухи очними яблуками по черзі: вправо–вгору, вліво–вгору, вправо–вниз, вліво–вниз. Виконувати 18–20 с.

3. В. п. – Сидячи. Подивитися одночасно двома очима на кінчик носа 2–3 с, подивитися далеко вперед 3–5 с.

4. В. п. – Сидячи з заплющеними очима. Виконати кругові рухи очними яблуками вправо і вліво.

5. В. п. – Сидячи. З напругою закрити очі, потім широко відкрити очі, повторити 3–5 разів, посидіти із закритими очима 10–15 с.

6. В. п. – Сидячи з заплющеними очима. Зробити легке надавлюють рухами подушечками пальців на очні яблука, потім відпустити їх. Посидіти 10–15 с.

7. В. п. – Сидячи з заплющеними очима. Провести самомасаж надбрівних дуг і нижньої частини очниць, роблячи пальцями легкі кругові рухи, що погладжують від носа назовні 20–30 с. Посидіти спокійно з закритими очима 10–15 с.

Фізкультурна хвилинка ізометрична [2].

Фізкультурна хвилинка, що складається з вправ в самосопротивленієм і напрузі окремих м'язових груп, ефективно знімає стан гальмування з нервових центрів і активізує діяльність нервової системи. Під час виконання вправ слід чергувати м'язові напруги протягом 10–15 с з повним м'язовим розслабленням. Тривалість відпочинку 10–20 с. Ізометрична фізкультурна хвилинка не вимагає великого часу для виконання, складається з простих, доступних, але ефективних в знятті напруження і втоми вправ.

1. В. п. – Сидячи, зробити упор об стіл, підперши голову руками. Напружуючи всі м'язи, натискати головою на долоні. Розслабити м'язи. Повторити 3–4 рази.

2. В. п. – Сидячи або стоячи, руки зігнути перед грудьми, впершись кулак однієї руки в долоню іншої. Напружуючи м'язи плечового пояса і рук, натискати кулаком на долоню. Розслабити м'язи. Повторити 3–4 рази. Напряга утримувати 10–15 с, розслаблення – 15–20 с.

3. В. п. – Сидячи або стоячи, руки зігнути перед грудьми, зчепивши пальці. Напружуючи м'язи плечового пояса і рук, прагнути роз'єднати руки. Розслабити м'язи, руки вниз. Повторити 3–4 рази.

4. В. п. – Сидячи або стоячи. Натискати долонею на голову, Прагнути її нахилити. Розслабити м'язи, руку опустити. Те ж іншою рукою. Повторити 2–3 рази.

5. В. п. – Сидячи або стоячи, підперши долонею голову в підборіддя. Натиснути головою на долоню. Розслабити м'язи. Повторити 3–4 рази

Комплекс вправ фізкультурної хвилинки для зняття напружень з плечового пояса і рук

6. В. п. – Сидячи, руки вниз. Підняти і розвести руки в сторони. Підняти плечові суглоби (лопатки). Опустити плечові суглоби. Розслаблено опустити руки вниз. Повторити 3–4 рази.

7. В. п. – Сидячи, руки в сторони, вгору, долоні назовні. Зігнути руки, кисті в кулак, повернути руки передпліччями вниз, зробити два ривка тому. Повернутися в В. п. Повторити 4–6 разів.

8. В. п. – Основна стійка. Витягнути руки вперед, кисті переплести. Встати на шкарпетки, руки підняти вгору долонями назовні. Руки розвести в сторони долонями догори. Опустити руки вниз. Повторити 6–8 разів.

9. В. п. – Основна стійка. Зробити коло правою рукою вперед з поворотом тулуба і голови праворуч (стежити за рухом кисті). Виконати те лівицею з поворотом ліворуч. Повторити 4–6 разів.

Фізкультурна мікропауза підвищує розумову працездатність шляхом активізації нервових центрів, зняття зайвої збудливості, а також шляхом посилення мозкового та периферичного кровообігу. Фізкультурні мікропаузи треба виконувати часто, незалежно від застосування інших форм виробничої гімнастики. Фізкультурна мікропауза виконується безпосередньо під час роботи і може складатися з наступних вправ.

**Висновки.** Культура здоров'я – це не вміння лікуватися при захворюванні, а вміння не хворіти. Загальних рецептів у цьому випадку бути не може, але кожен може віднайти індивідуальні засоби збереження і зміцнення свого здоров'я і здоров'я своєї сім'ї у повній відповідності до особливостей характеру, нахилів і захоплень.

### Список використаних джерел:

1. Присяжнюк С. І. Оздоровча фізична культура студентів вищих навчальних закладів ІТ–технологій: Підручник / С. І. Присяжнюк, Д. Г. Оленев, Ю. М. Парчевський. – К.: Видавництво НУБіП України, 2016. – 414 с.
2. Ю. М. Парчевський. – К.: Видавництво НУБіП України, 2016. – 414 с.