

УДК 796.012.11+37.011-31

ВПРАВИ СИЛОВОЇ СПРЯМОВАНОСТІ В ІНДИВІДУАЛЬНІЙ ТРЕНУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧІЙ ПРОГРАМІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ

Ігор ВЕРБЛЮДОВ, Тетяна ЛОЗА

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка

Анотація. У роботі висвітлюються дані проведеного педагогічного експерименту, які свідчать про те, що реалізація розроблених методик використання силових вправ з власною вагою та з обтяженнями в оптимізованій тренувально-оздоровчій програмі сприяли покращенню силових показників при виконанні державних тестів на силу.

Ключові слова: індивідуальна, оздоровча, програма, студенти педагогічних вузів, оптимізація.

Актуальність. Одним із пріоритетних напрямків покращення стану здоров'я підростаючого покоління є активізація мотиваційної та практичної діяльності в сфері фізкультурної роботи серед вчителів. Активне позитивне ставлення вчителів загально-освітніх шкіл до особистого оздоровчого тренування буде побічно впливати на аналогічну діяльність учнів. Значне місце у цьому всебічному процесі займає практична фізкультурна робота з майбутніми вчителями в період їх навчання у вищому педагогічному навчальному закладі [3].

Підвищення ефективності цього напрямку діяльності багато у чому буде залежати від використання досліджень в розробці реальних засобів попередження, профілактики та позбавлення від найбільш поширених гострих і хронічних захворювань людини засобами фізичної культури. При цьому треба відзначити, що серед пріоритетних причин, які викликають виникнення цих хвороб, є: емоційні стреси; відсутність цілеспрямованих фізичних навантажень; незбалансоване харчування з відсутністю необхідних мікроелементів, вітамінів та інших біологічно активних сполук; вплив на організм людини поширюваних у зовнішньому середовищі отрут і токсичних речовин та інше. У сучасному суспільстві з особливо негативним впливом на стан здоров'я і пов'язану з цим низку життєствердних установок виділяється група хронічних хворіб. Особливість їх полягає у тому, що вони мають прогресуючий перебіг. При цьому усі вони спричиняються зовнішніми факторами, компенсувати які досить ефективно можна певною щоденною діяльністю людини [5].

У період навчання у вищому педагогічному навчальному закладі (ВПНЗ) майбутні вчителі повинні набувати практичних навичок компенсаторної діяльності для запобігання негативній дії на стан здоров'я факторів оточуючого середовища з метою протидіяти їм. Така програма щодобових дій, яка виконується самостійно, а також засвоєна до стійких навичок в період навчання у ВПНЗ буде використовуватись ними в майбутній професійній діяльності з побічним впливом на масу учнів загальноосвітніх шкіл. У цьому полягає соціальна направленість впровадження в побут студентів ВПНЗ ефективних оздоровчих програм для самостійного використання [7].

Щодобова та щотижнева діяльність студентів у оздоровчому напрямку має спільні ознаки із спортивним тренуванням, але за інтенсивністю навантаження та іншими показниками потребує певної регламентації. Регламентований тренувальний процес групується у індивідуальну тренувально-оздоровчу програму (ІТОП). Оптимізація ІТОП – це підбір індивідуального оптимального варіанту тренувальної діяльності при збереженні загальних принципів самостійного оздоровчого тренування. При цьому враховується те,

що організм людини – це біологічна субстанція, яка забезпечує життя за рахунок взаємодії всіх хімічних процесів на клітинному рівні. Основу цього складають гени. У зовнішньому середовищі метаболізм організму людини пристосовується до будь-яких умов. Механізм пристосування – тренування та детренування. Функції клітини визначаються генами та тренуванням. Змінність характеристик клітини пов'язана, більш за все, з тренуванням [1]. У результаті певних вправ та інших щодобових та щотижневих дій цілеспрямовано формується необхідний метаболізм. В цьому полягає сутність створення гармонії в психофізіологічній діяльності організму для позитивного впливу на стан здоров'я.

Мета дослідження – експериментальна перевірка дії різних складових оптимізованої індивідуальної тренувально-оздоровчої програми на функціональний стан та рівень фізичної підготовленості студентів в період їх навчання у ВПНЗ.

Завдання дослідження – визначити зміст, методика застосування та ефективність дій вправ силового спрямування у ІТОП для студентів педагогічного вузу.

Для вирішення поставленого завдання були використані наступні **методи дослідження**: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, контент-аналіз спеціальних та періодичних видань, анкетування, оцінка функціонального стану студентів і визначення рівня їх фізичної підготовленості; тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

ІТОП – це щоденні заходи, які сприяють гармонізації та вдосконаленню психофізичних процесів організму людини і охоплюють широкий спектр заходів: руховий режим, регулювання ваги тіла, складання повноцінного харчового раціону, очисні заходи, психоорегуляція, загартування, самомасаж та інше.

Найважливішими умовами в оволодінні методами ІТОП є вміння регулювати процес дихання, м'язовий тонус, роботу внутрішніх органів, взаємодію психофізіологічних процесів організму та інше.

Від якості і рівня м'язового напруження багато в чому залежить потреба організму в кисні, а під дією реалаксації знижується потік імпульсації від м'язів, зв'язок і суглобів у центральну нервову систему. М'язова реалаксація, яка використовується у багатьох варіантах, підвищує рівень перебігу нервових процесів. Зміна напруження і розслаблення м'язів у поєднанні із спеціальними вправами різного напрямку справляє регулярний вплив на гладкі м'язи внутрішніх органів, у тому числі й судинної системи.

Для оптимізації застосованих нами засобів в ІТОП, крім необхідного дозування їх у щодобовому ритмі та тижневому мікроциклі нами була розроблена класифікація їх по напрямку дії. З цієї метою застосовувалася методика блочного та модульного групування.

Як відомо, основний засіб тренування будь-яких резервів – це м'язова праця. При оптимізації ІТОП у першому блоці окремими модулями були виділені вправи силового спрямування (з власною вагою та обтяженням). Навантаження на м'язи завжди різко підвищує витрати енергетичних матеріалів та вжиток кисню. Доставку цих матеріалів та кисню, а також виділення вуглекислоти виконує кров. Чим активніша м'язова робота, тим більший об'єм крові притікає до м'язів. Таким чином, м'язова робота обов'язково супроводжується підсиленою працею серцевого м'язу. Кров рухається по судинах. Тому, якщо м'язи гарно треновані, мають певний об'єм, то і судини також мають більший просвіт. При фізичному навантаженні підвищується частота та глибина дихання. Тобто, м'язова праця стимулює функції усіх систем: робочих – серцево-судинної та дихальної; керуючих – нервової та ендокринної[9].

При регламентації м'язової праці у ІТОП враховується те, що ступінь участі різних видів мотонейронів у м'язових скороченнях залежить від характеру та певної методики виконуваного навантаження. Тому, оптимізуючи цей вид фізичної активності, ми зупинились на двох найбільш простих для самостійного виконання видах м'язового навантаження:

- вправи з власною вагою,
- вправи з обтяженням.

У ІТОП вправи цих напрямків застосовуються з метою необхідної активізації обмінних процесів організму з всебічним впливом на основні м'язові групи. В ході дослідження була розроблена спеціальна методика їх застосування. У таблиці 1 наведені вправи силового спрямування з власною вагою, застосовані при оптимізації ІТОП, напрямки їх фізіологічної дії і методика виконання.

Таблиця 1.

Вправи силового спрямування з власною вагою в оптимізованій ІТОП

№ п/п	Опис вправ	Фізіологічна дія
1.	В.п. – вис на поперечині. Згинання та розгинання рук (підтягування)	Активізація обмінних процесів організму, застосовуючи переважно навантаження згиначів верхніх кінцівок
2.	В.п. – те ж. Піднімання ніг до поперечини	Активізація обмінних процесів організму, застосовуючи переважно навантаження м'язів тулуба
3.	В.п. – упор на підвищенні із зігнутими ногами, згинання та розгинання рук (кут тримати 3 сек.)	Активізація обмінних процесів організму, застосовуючи переважно навантаження розгиначів рук і м'язів тулуба
4.	В.п. – упор лежачи. Згинання та розгинання рук	Активізація обмінних процесів організму, застосовуючи переважно навантаження розгиначів рук і м'язів задньої поверхні тулуба
5.	В.п. – основна стійка. 1 - присід, руки в сторони, 2-3 - стрибок, руки вгору, 4- В.п.	Активізація обмінних процесів організму, застосовуючи переважно навантаження нижніх кінцівок
6.	В.п. – стійка на лівій, 1 - права вниз-вперед, руки в сторони, 2-3 -присід на лівій , 4 - В.п.	Активізація обмінних процесів організму, застосовуючи переважне навантаження нижніх кінцівок
7.	В.п. – стійка, руки зігнуті. Стрибки на двох ногах.	Активізація обмінних процесів організму, застосовуючи переважне навантаження нижніх кінцівок

Методика виконання вправ силового спрямування з власною вагою:

1. Вправи виконуються щодня після попереднього суглобового навантаження.
2. Вправи виконуються у три підходи.
3. Кількість виконання у кожному підході дорівнює третині тестового навантаження.
4. Тестове навантаження (виконання до межі) з намаганням покращити попереднє тестове навантаження, виконується два рази на тиждень (вівторок, п'ятниця) у третьому підході.

Для виконання вправ силового спрямування з обтяженням у оптимізованій ІТОП був використаний комплекс вправ з розбірними гантелями, вагу яких можна змінювати в необмеженій кількості. При експериментальній перевірці дії цього виду навантаження набір вправ і методика їх виконання були певним чином регламентовані. На таблиці 2 приведені описи вправ з обтяженням, напрямок фізіологічної дії та методика застосування.

Таблиця 2.

Опис та методика застосування вправ з обтяженням у оптимізованій ІТОП

№	Опис вправ	Напрямок фізіологічної дії
1.	В.п. – ноги нарізно, гантелі у руках. Згинання та розгинання рук	Активізація обмінних процесів верхніх кінцівок з переважним впливом на двоглаві м'язи
2.	В.п. – ноги нарізно, гантелі вгору. Згинання та розгинання рук за голову	Активізація обмінних процесів верхніх кінцівок з переважним впливом на триглаві м'язи
3.	В.п. – ноги нарізно, гантелі внизу. Присіди. У кінці підйому підняти на носки	Активізація обмінних процесів верхніх кінцівок з переважним впливом на м'язи ніг
4.	В.п. – ноги нарізно, гантелі внизу. 1-3 - гантелі вгору через сторони, 4- В.п.	Активізація обмінних процесів верхніх кінцівок з переважним впливом на дельтовидні м'язи
5.	В.п. – ноги нарізно, гантелі внизу. 1-3 - гантелі вгору, 4- В.п.	Активізація обмінних процесів верхніх кінцівок з переважним впливом на передню частину дельтовидних м'язів
6.	В.п. – сід, гантелі до плечей. 1-3 – прогнутись, 4- В.п.	Активізація обмінних процесів тулуба з переважним впливом на передні м'язи тулуба
7.	В.п. – ноги нарізно, нахил, гантелі внизу. 1-3 - гантелі назад, 4- В.п.	Активізація обмінних процесів тулуба та верхніх кінцівок з переважним впливом на найширші м'язи спини.
8.	В.п. – лежачи на спині, гантелі вперед. 1-3 - гантелі в сторони 4- В.п.	Активізація обмінних процесів верхніх кінцівок та тулуба з переважним впливом на грудні м'язи
9.	В.п. – ноги нарізно, нахил, гантелі вперед. 1-3 - гантелі до грудей, 4- В.п.	Активізація обмінних процесів тулуба та верхніх кінцівок з переважним впливом на м'язи спини

Методика виконання вправ силового спрямування з обтяженням.

1. Вправи виконуються двічі на тиждень (понеділок, четвер).
2. Вправи виконуються у три підходи по три повтори.
3. Поступово підвищується вага обтяження (200-500 г окремо для кожної вправи) по мірі адаптації до навантаження.

Результати дослідження та їх обговорення. При проведенні експерименту досліджувалась ефективність запропонованої методики виконання силових вправ за допомогою виконання державних тестів. Як відомо, державна система тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України є основою нормативних вимог до фізичної підготовленості населення і є критерієм фізичного здоров'я, життєдіяльності, здатності до високопродуктивної праці та захисту Батьківщини. Основною метою державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України є стимулювання та подальший розвиток фізичної культури серед усіх груп і категорій населення для забезпечення його здоров'я. Завдання державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України є обов'язковим і для студентів вузів. Динаміка змін показників державних тестів на силу при проведенні експерименту у експериментальній та контрольній групах студентів представлені у таблиці 3. і рис. 1.

Таблиця 3.

Зміна показника тесту на силу

Стать	Чоловіки – підтягування на перекладині.				(Бали)			
	Жінки – згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі							
	I тест				II тест			
	К.гр. n = 85 ч. n=125 ж.	Е.гр. n = 84 ч. n= 122 ж.	t	P	К.гр. n = 73 ч. n=116 ж.	Е.гр. n = 75 ч. n= 103 ж.	t	P
$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$			$\bar{X} \pm \sigma$			
Ч.	3,15 ± 0,21	3,16 ± 0,18	0,33	> 0,05	4,15 ± 1,56	10,11 ± 4,28	11,12	< 0,05
Ж.	1,56 ± 0,51	1,53 ± 0,51	0,46	> 0,05	2,93 ± 0,81	8,06 ± 3,54	15,10	< 0,05

Наведені дані показують зміну показника тесту на силу при першому і останньому тестуванні у чоловіків експериментальної групи з $3,16 \pm 0,18$ до $10,11 \pm 4,28$ балів (73,41%) $P < 0,05$; у жінок експериментальної групи з $1,53 \pm 0,51$ до $8,06 \pm 3,54$ балів (80,52%) $P < 0,05$. У контрольних групах досліджуваних зміни склали відповідно у чоловіків 2,13% ($P < 0,05$), у жінок – 2,79% ($P < 0,05$).

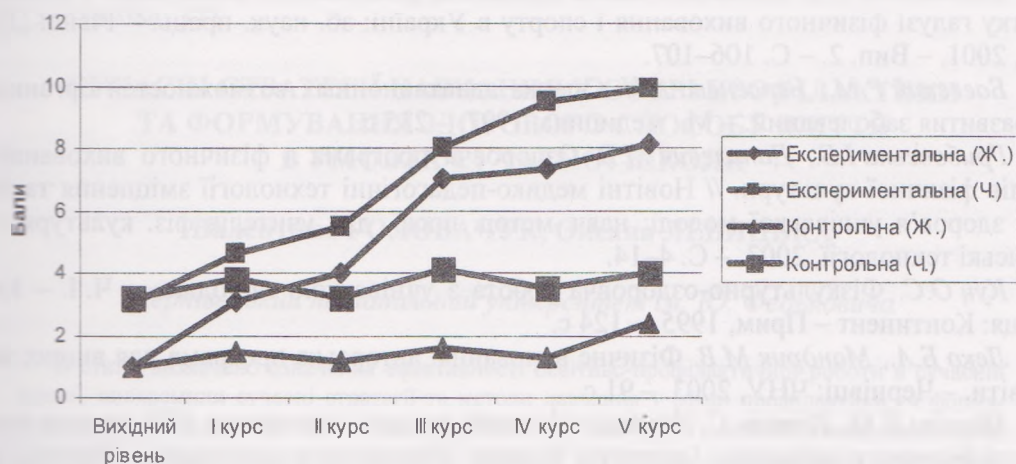


Рис. 1. Динаміка тесту на силу

Динаміка показника тесту на силу у експериментальних групах показує приріст його у порівнянні з контрольними групами досліджуваних. Це дає можливість зробити висновок про ефективність запропонованої методики для покращення силових показників при впровадженні оптимізованої ІТОП у оздоровчо-тренувальний процес студентів педвузів.

Висновки

1. Сучасна перебудова навчального процесу у ВПНЗ потребує всебічної активізації самостійної роботи студентів, в тому числі і фізкультурної.

2. Самостійне виконання індивідуальної тренувально-оздоровчої програми студентами педагогічного ВНЗ є одним із дієвих факторів покращення їх функціонального стану та рівня фізичної підготовленості, як основи для всебічного оздоровлення. Вбачається, що засоби до стійких навичок елементи програми в подальшому будуть використовуватися самостійно вчителями в період їх професійної діяльності і це побічно буде впливати на якість діяльності учнів загальноосвітніх шкіл. У цьому полягає соціальна направленість зведеного дослідження.

3. Оптимізована індивідуальна тренувально-оздоровча програма для студентів ВПНЗ містить в собі різні види діяльності, які виконуються з певним дозуванням як в добовому циклі, так і в тижневому мікроциклі.

4. Серед засобів фізичної активності у оптимізованій ІТОП значне місце займають вправи силового спрямування. В процесі дослідження, кількісно та якісно були регламентовані вправи з власною вагою та з розбірними гантелями як найбільш доступні при самостійному тренуванні.

5. Аналіз результатів експерименту показав більш виражений приріст силових показників за державними тестами у експериментальній групі досліджуваних студентів у порівнянні з контрольною. Це дає можливість рекомендувати методику застосування вправ з власною вагою та розбірними гантелями для використання в самостійній тренувально-оздоровчій роботі студентів вищого педагогічного навчального закладу.

Список літератури

1. Амосов Н.М. Энциклопедия Амосова. Алгоритм здоровья. Человек и общество. – Минск: Сталкер, 2002. – 464 с.
2. Андрущенко В. Модернізація педагогічної освіти України в контексті Болонського процесу // Вища освіта України. – 2004. – № 1. – 5-9 с.
3. Андропова Л.В. Теоретические основы формирования готовности учителя к педагогической деятельности в адаптивной школе. Монография. – М.: изд-во «Прометей» СПбГУ, 2002. – 244 с.

4. *Апанасенко Г.Л.* Валеологические принципы физического воспитания // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: зб. наук. праць. – Рівне: „Принт Хауз”, 2001. – Вип. 2. – С. 106–107.
5. *Баевский Р.М., Берсенёва А.Н.* Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. – М.: медицина, 1997. – 235 с.
6. *Грибовська І.Б., Данилевич М.В.* Оздоровча програма з фізичного виховання для вчителів фізичної культури. // Новітні медико-педагогічні технології зміцнення та збереження здоров'я учнівської молоді: навч.-метод. посіб. для учителів фіз. культури. – Л.: Українські технології, 2003. – С. 4–14.
7. *Куц О.С.* Фізкультурно-оздоровча робота з учнівською молоддю. – Ч. I. – Київ – Вінниця: Континент – Прим, 1995. – 124 с.
8. *Леко Б.А., Мандрик М.В.* Фізичне виховання: авторська програма для вищих закладів освіти. – Чернівці: ЧНУ, 2003. – 91 с.
9. *Мицкан Б.М., Попель С.* Нервово-м'язовий апарат і гіпокінезія // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: Збірник наукових праць. – Рівне: „Принт Хауз”, 2001. – Вип. 2. – С. 148–151.
10. *Мухін В.М.* Фізична реабілітація: підручник для студентів вузів фізичного виховання і спорту. – К.: Олімпійська література, 2000. – 424 с.

УПРАЖНЕНИЯ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОЧНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Ігорь ВЕРБЛЮДОВ, Татьяна ЛОЗА

Сумской государственной педагогической университет им. А.С. Макаренка

Аннотация В работе освещаются данные проведенного педагогического эксперимента, которые свидетельствуют о том, что реализация разработанных методик использования силовых упражнений с собственным весом и с отягощениями в оптимизированной тренировочно-оздоровительной программе способствовала повышению уровня силовой подготовки студентов при выполнении государственных тестов на силу.

Ключевые слова: индивидуальная; оздоровительная; программа; студенты педагогических вузов; оптимизация.

EXERCISES OF POWER DIRECTION IN THE INDIVIDUAL HEALTH IMPROVING PROGRAMME OF FUTURE TEACHERS

I. VERBLUDOV, T. LOZA

Sumy State Pedagogical University by A.S. Makarenko

Abstract. The article is devoted to fulfillment of the optimum health-improving programme which directly and indirectly influences upon the positive results of the solved problem of national health. The specificity of a training component at a formation of a health-improving programme has been investigated.

Key words: individual; health-improving programme; the students of pedagogical high schools; Optimization.