

УДК: 378.091.322:796

## САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ ЯК РЕЗЕРВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ

Ю.М.Вихляєв

***Анотація.** Стаття присвячена методиці застосування самостійних занять студентів, які у зв'язку з недостатньою кількістю обов'язкових занять і дефіцитом рухової активності стають важливим чинником пошуку прихованих резервів і шляхів оптимізації навчального процесу з фізичного виховання.*

***Ключові слова:** студенти, фізичне виховання, самостійна робота, тестування, контроль.*

***Аннотация.** Статья посвящена методике использования самостоятельных занятий студентов, которые в связи с недостаточным количеством обязательных занятий и дефицитом двигательной активности становятся важным фактором поиска скрытых резервов и путей оптимизации учебного процесса по физическому воспитанию.*

***Ключевые слова:** студенты, физическое воспитание, самостоятельная работа, тестирование, контроль.*

***Summary.** In this paper the features method of students' independents training, which due to the insufficient number of compulsory lessons and deficit of physical activity becomes an important factor in search of hidden reserves and ways to optimize the learning process in physical education.*

***Keywords:** students, physical education, self study, testing, control.*

**Постановка проблеми.** Дефіцит рухової активності студентів вимагає від викладачів подальшого пошуку прихованих резервів і шляхів оптимізації навчального процесу з фізичного виховання. У якості такого резерву ми використали, по-перше, секційну форму навчального процесу з фізичного виховання, що значно підвищує мотивацію до спеціалізованих занять тим чи іншим видом рухової активності, а по-друге, самостійну роботу студентів, яка доповнює об'єм одержаних на регулярних заняттях навантажень різної спрямованості. Другим доказом необхідності такої роботи є придбання студентами навичок самостійної роботи над власним здоров'ям і фізичною підготовленістю, які їм дуже знадобляться у подальшому житті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У спеціальних працях [1, 2], досліджено, що найбільш оптимальною кількістю занять на тиждень є триразові, оскільки одноразові заняття не справляють необхідного впливу на організм студентів, а чотирьох і п'ятиразові (які необхідні у спортивному тренуванні), призводять до значного дефіциту часу, зайвої втоми і до того ж можуть знижувати при відсутності відновлювальних заходів розумову працездатність студентів, особливо під час атестаційної та перед сесійної підготовки [2].

Необхідність самостійних занять студентів підтверджена багатьма дослідниками [1, 3, 4, 5], але постає питання в розробці ефективного організаційно-методичного забезпечення такої роботи, яка повинна мати свої особливості в залежності від форми організації навчального процесу з фізичного виховання, яку використовує той чи інший університет.

Т.Г.Овчаренко [3], виділяє такі структурні елементи самостійної діяльності: 1) постановка мети діяльності та завдань; 2) визначення об'єкта діяльності; 3) вибір засобів; 4) розв'язання поставленого завдання; 5) контроль виконання. Звісно, ці структурні елементи повинні мати своє наповнення в залежності від умов застосування такої роботи, зокрема самостійні заняття з виконанням фізичних вправ потребують введення ще одного структурного елемента – самоконтролю студентів за власним станом організму. Наше дослідження присвячено вивченню самостійної роботи студента при дворазових заняттях на тиждень із секційною формою організації навчального процесу з фізичного виховання.

Робота була виконана у відповідності з планом науково-дослідницької роботи Національного технічного університету України "КПІ".

**Мета статті:** вивчити особливості планування, контролю та самоконтролю самостійної роботи

студентів на кафедрі із секційною формою організації навчального процесу з фізичного виховання.

Були поставлені для виконання наступні завдання: 1) Визначити роль самостійної роботи студентів у навчальному процесі з фізичного виховання; 2) Визначити критерії для планування, контролю та самоконтролю самостійної роботи студентів; 3) Розробити методичне забезпечення самостійної роботи студентів.

**Обговорення результатів дослідження.** З метою вивчення особливостей планування і контролю самостійної роботи студентів на кафедрах із секційною формою організації навчального процесу з фізичного виховання ми провели дослідження такої роботи на навчальних відділеннях (циклах) настільного тенісу та плавання кафедри фізичного виховання Національного технічного університету України "КПІ".

На циклі настільного тенісу дворові заняття на тиждень проводяться у пристосованому залі, де є можливість виконувати як спеціальні вправи з вивчення і засвоєння технічних прийомів гри, так і вправи загально-фізичної підготовки. Студенти першого курсу на початку навчання виконують три контрольні загально-фізичні вправи: стрибок вгору з місця, нахил вперед у положенні стоячи та розгинання рук у положенні лежачи на підлозі. Дві з цих вправ, що виконуються студентом найгірше, потрапляють до його домашнього завдання, яке він повинен виконувати не менше одного разу на тиждень, також студенти отримують завдання із засвоєння елементарних технічних прийомів (набивання м'яча двома сторонами ракетки, відбивання м'яча від стінки різними сторонами ракетки, жонгливання трьома м'ячами тощо). Відповідні якості – стрибучість, гнучкість та силу можна розвивати на заняттях, але для цього потрібно витратити дорожочинний час, якого обмаль, тому ми попередньо роз'яснюємо студентам, що для відведення більшої кількості годин на вивчення технічних елементів та прийомів гри у настільний теніс, загально-фізичною підготовкою вони повинні займатись вдома у рамках самостійної роботи студента. Також студенти отримують завдання розвивати витривалість за допомогою бігу у середньому темпі, орієнтовно з частотою серцевих скорочень не більше 130-140 ударів на хвилину (в межах порогу анаеробного обміну) або стрибків зі скакалкою впродовж двох хвилин, що віддзеркалюють спеціальну витривалість тенісиста.

Через два місяці на циклі проводиться контрольне заняття з реєстрацією показників тестів на спеціальну витривалість (стрибки зі скакалкою), стрибучість, гнучкість та силу, після чого на вулиці студенти вперше виконують останній тест – 12-хвилинний біг на кількість подоланих метрів з завданням бігти в середньому темпі на рівні серцевих скорочень не більше 130-140 ударів на хвилину. Для контролю інтенсивності бігу ми застосовували визначення частоти серцевих скорочень пальпаторно кожним студентом із короткочасною зупинкою бігу на 6 секунд після кожного другого кола за командою викладача або самостійно за допомогою власного годинника. Більш надійний спосіб – використання кардіолідера зі звуковою індикацією заданого пульсового коридору у вигляді наручного годинника фінської фірми Polar застосовували лише декілька студентів, але, на жаль, надати усім студентам таку можливість було неможливо. Після аналізу показників виконання тестів у домашні індивідуальні завдання вносяться корективи та відразу виявляються студенти, які домашні завдання не виконували – вони впродовж місяця на десять хвилин в кінці заняття відсторонюються від навчальної гри на рахунок і займаються загально-фізичними вправами, що викликає іронічні зауваження і посмішки товаришів (як додатковий психологічний важіль). Особливе місце в цьому тестуванні відведено бігові на витривалість, який ми не форсуємо, і не вимагаємо на перших етапах конкретних результатів, оскільки наша головна мета не налякати студентів суворими вимогами, а привчити до помірних занять бігом, велосипедних та лижних прогулянок, які б доставляли їм задоволення. Самостійні заняття дозволили поліпшити рівень фізичної підготовленості студентів: показник сили у 31 студента виріс з  $35,7 \pm 4,9$  до  $40,2 \pm 4,3$  розгинань в упорі лежачи на підлозі; показник стрибучості з  $46,1 \pm 3,2$  до  $50,3 \pm 3,8$  сантиметрів у стрибку вгору з місця; показник гнучкості з  $7,8 \pm 1,4$  до  $10,2 \pm 1,7$  сантиметрів у нахилі вперед з положення стоячі; показник спеціальної витривалості зі  $145,8 \pm 11,3$  до  $179,6 \pm 12,2$  разів за дві хвилини у стрибках зі скакалкою.

На циклі плавання склалася дещо інша ситуація: студенти мали можливість працювати в басейні над розвитком витривалості та інших якостей – спеціальної витривалості, швидкісних і координаційних можливостей, гнучкості, сили, але праця над останніми двома якостями строго специфічна, вона виконується у воді за відсутності зали загально-фізичної підготовки, тому цей недолік викладачі циклу ліквідують за рахунок самостійної роботи студентів, які отримують домашні завдання на виконання комплексів силових вправ та вправ на гнучкість. Контроль за виконанням цих комплексів полягає у виконанні силової вправи на кількість розгинання рук у положенні лежачи на підлозі, причому завданням слугує не виконання строго визначеного нормативу (хоча такі показники також визначені), а приріст особистого показника на 10-20 разів. Другою якістю, яку більш зручно тренувати в домашніх

умовах, є гнучкість, особливо у специфічних вправах, наприклад, для засвоєння техніки плавання кролем на спині – перевести палицю з положення руки вперед (захват палиці двома кистями), у положення руки з палицею позаду із завданням – кисті не розтискати і тримати їх якомога ближче одна до одної або для засвоєння техніки брасу: повільне присідання із завданням торкнутись колінами до підлоги у положенні стоячи на підлозі, ноги нарізно. У домашніх умовах для виконання цієї вправи можна використати м'яку ковдру, а для полегшення виконання вправи на перших заняттях використати спинку ліжка у якості опори для рук. Таким чином, головним критерієм контролю за виконанням самостійної роботи студентів є виконання відповідних тестів, а підставою для планування і складання домашніх завдань є визначення недоліків у загальній і спеціальній фізичній підготовленості студентів. Порівняння фізичної підготовленості двох груп студентів першого курсу (по 30 осіб у кожній), одна з яких була націлена на виконання строго визначених нормативів (40 разів – показник сили і 80 сантиметрів під час виконання вправи на гнучкість з палицею), а інша була націлена на виконання тестів з індивідуальним приростом цих показників, показало, що досягнення другої групи склали  $17,3 \pm 1,6\%$  у силовій вправі і  $15,5 \pm 1,9\%$  у вправі з палицею, тоді як показники першої групи відповідно збільшились усього на  $10,6 \pm 0,9\%$  і  $7,8 \pm 1,1\%$  від висхідних, які практично були однаковими в обох групах студентів.

Під час виконання самостійних занять і в процесі відновлення студенти повинні відчувати й контролювати відповідність одержуваних навантажень власним функціональним можливостям, навчитись порівнювати реакцію свого організму із зовнішніми параметрами навантажень, тобто зі швидкістю (інтенсивністю) виконання вправи, її об'ємом або величиною обтяження. Причому самоконтроль повинен бути спрямований не тільки на відповідь організму на окреме навантаження, але й на оцінку відновлювальних процесів у перервах між заняттями, своє самопочуття та настрої до подальших занять. Найбільш відомими і доступними є тести і формули оцінки самопочуття за показниками серцево-судинної системи, наприклад, формула Руф'є та інші формули, але навряд ви знайдете студента, який буде користуватись цими формулами, до того ж вони всі далеко не ідеальні [2]. Найбільш простим для вживання буде підрахунок частоти серцевих скорочень пальпаторно у стані спокою та через хвилину після виконання стандартного навантаження, тобто вправи, що виконується з однаковою інтенсивністю (швидкістю), обтяженням за один і той самий час. Наприклад, долання сходинок на декілька поверхів вгору або певну кількість присідань. Ці вправи легко стандартизувати – достатньо їх виконувати за однаковий час, до того ж вони доступні усім бажаним вдома або на роботі. Якщо показники пульсу будуть потроху зменшуватись, значить тренування і навантаження оптимальні. Наприклад, студент у стані спокою підраховує свій пульс за 30 с, потім виконує 20 присідань за 30 с та реєструють пульс у перші 30 с другої хвилини відновлення, тобто через одну хвилину відпочинку. Підсумовуємо частоту серцевих скорочень спокою та відновлення. Одержаний показник до 66 скорочень за хвилину буде свідчити про високий рівень функціонального стану серцево-судинної системи, 67-74 – про рівень вище середнього, 75-82 – середній рівень, 83-90 – нижчий за середній, 91 і більше скорочень за хвилину сигналізує про низький рівень. Якщо ж зафіксувати термін повернення частоти серцевих скорочень до вихідного рівня, то тривалість відновлення за 1 хвилину буде відповідати високому рівню, 3хвилини – середньому, 5 хвилин і більше – низькому рівню стану серцево-судинної системи [2]. Зауважимо, що ці показники дуже варіабельні в залежності від контингенту обстежуваних, тому необхідно більшу увагу приділяти їх змінам упродовж року.

Другим способом самоконтролю буде приріст результатів у будь-якому випробуванні, наприклад у виконанні тесту Купера, тобто приріст подоланих метрів за 12 хвилин бігу і не обов'язково їх прискіпливо вимірювати, якщо дистанція, яку ви долаєте за 12 хвилин, потроху збільшується, значить ваша витривалість невпинно зростає. Все ж наведемо для орієнтури такі критерії: до 2200 метрів – це низький рівень витривалості, до 2450 – нижчий за середній, до 2700 – середній, до 2950 – вищий за середній, 3050 і вище – високий рівень витривалості та фізичної працездатності [2].

Третім напрямком самоконтролю буде слідкування за такими показниками під час виконання вправ: задишка, почервоніння або збліднення шкіряного покриву, нудота, запаморочення, біль і відчуття важкості у ділянці потилиці, шум у вухах, біль за грудниною, під лопаткою, що віддає у ліву руку тощо, або відчуття радості, бадьорості, легкості під час ходьби, бажання стрибнути, заспівати. У процесі відновлення спостерігаються зміни таких показників: самопочуття – добре, погане; сон – добрий, порушення, безсоння; настрої – оптимістичний, бадьорий, поганий; апетит та бажання займатись – є, немає; стомлюваність – знижена, підвищена; болі у м'язах, голові, чи відділку черевного пресу, проміжності та інші критерії, визначення яких не потребує інструментальних методик, необхідно тільки дослухатись до своїх почуттів.

Наведені нами дані підтверджують важливість застосування самостійної роботи з метою

поліпшення навчального процесу з фізичного виховання та збільшення рухової активності студентів. У зв'язку з цим на кафедрі фізичного виховання затверджена відповідна документація з планування, а саме: 1) Програма самостійних занять для студентів 1-2 курсів НТУУ "КПІ", у якій представлені варіанти індивідуальних занять, що розроблені на кожному навчальному відділенні, по 18 занять у кожному семестрі впродовж двох курсів; 2) Журнали тестувань, в яких фіксуються одержані завдання та показники виконаних тестів. У програмі занять врахована специфіка кожного циклу та його матеріальної бази, стан фізичної підготовленості контингенту студентів, що навчається, завдання, особливості й оздоровчі спроможності виду спорту.

**Висновки.** 1. Самостійна робота студентів є суттєвим резервом і складовою навчального процесу з фізичного виховання, вона значно підвищує рухову активність студентів, надає студентам навички самостійної роботи з поліпшення власного здоров'я і фізичної підготовленості, які їм знадобляться у подальшому житті та професійній діяльності.

2. Індивідуальні (домашні) завдання є необхідною умовою виконання самостійної роботи, причому головним критерієм контролю за виконанням самостійної роботи студентів є виконання відповідних тестів, а підставою для планування і складання домашніх завдань є визначення недоліків у загальній і спеціальній фізичній підготовленості студентів.

3. Контроль за самостійною роботою студентів краще здійснювати не завданням виконання тестів зі строго визначеними нормативами, а націлювати студентів на індивідуальний приріст показників їх виконання.

4. Самоконтроль студентів за власним станом організму є обов'язковим елементом проведення самостійних занять, він повинен: а) оцінювати відповідність одержуваних навантажень власним функціональним можливостям; б) порівнювати реакцію організму із зовнішніми параметрами навантажень; в) контролювати не тільки відповідь організму на окреме навантаження, але й оцінку відновлювальних процесів у перервах між заняттями; г) фіксувати своє самопочуття та готовність до подальших занять.

5. Робота з планування самостійної роботи студентів повинна бути підкріплена відповідним науково-методичним забезпеченням: у вигляді кафедральної програми самостійних занять, індивідуальних завдань та відповідної системи тестування, розробленими провідними фахівцями кафедри з урахуванням специфіки навчального відділення та його матеріальної бази, стану фізичної підготовленості контингенту студентів, що навчаються, завдань, особливостей і оздоровчих спроможностей обраного виду спорту.

### **Література**

1. Акімова В.А. Форми і методи організації самостійної роботи студентів з фізичного виховання / В.А. Акімова, Н.І. Турчина, Е.Г. Черняєв // Фізичне виховання в контексті сучасної освіти: Матеріали УІІ Всеукраїнської науково-методичної конференції. За заг. ред. І.І.Вржесневського. – К. : НАУ, 2012. – 174 с.
2. Вихляєв Ю.М. Корекція функціонального стану студентів технічними засобами: / Ю.М.Вихляєв. [Монографія]. – К. : НТУУ "КПІ", 2006. – 308 с.
3. Овчаренко Т.Г. Система самостійної роботи студентів у курсі «Теорія та методика фізичного виховання». Навч.посібник / Т.Г.Овчаренко – Луцьк: «Вежа», 2002. – 122 с.
4. Самостійна робота студентів: навч.посібник. В.І.Євдокимов (за заг.ред. В.І.Євдокимова) – Х: Вид-во ХДГУ, 2004. – 140с.
5. Белов Р.А. Самостоятельные занятия студентов физической культурой. / Р.А. Белов. Киев : 1988. – С. 21-23.