

## РОЗВИТОК ФІЗИЧНОЇ ЯКОСТІ СТИБУЧОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВІДДІЛЕННІ НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ

Афанасьєв В.В., Щербаченко В.К.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»

**Анотація.** При підборі окремих фізичних вправ під час проведення учбового заняття з дисципліни "Фізичне виховання" важливо, щоб їхній фізіологічний вплив відповідав фізичним і спеціальним якостям, що формуються. У статті аналізується вплив спеціальних фізичних вправ на розвиток фізичної якості стрибучості при підготовці студентів навчального відділення настільного тенісу вищого технічного навчального закладу до задачі нормативу "Стрибок вгору".

**Ключові слова:** настільний теніс, стрибучість, студент, тест, фізичне виховання.

**Аннотация.** Афанасьев В.В., Щербаченко В.К. Развитие физического качества прыгучести на занятиях по физическому воспитанию в отделении настольного тенниса. При подборе отдельных физических упражнений во время проведения учебного занятия по дисциплине "Физическое воспитание" важно, чтобы их физиологическое воздействие соответствовало формируемым физическим и специальным качествам. В статье анализируется влияние специальных физических упражнений на развитие физического качества прыгучести при подготовке студентов учебного отделения настольного тенниса высшего технического учебного заведения к сдаче норматива "Прыжок в высоту".

**Ключевые слова:** настольный теннис, прыгучесть, студент, тест, физическое воспитание.

**Annotation.** Afanasyev V.V., Scherbachenko V.K. Development of physical quality jumping on physical education lessons in tabletennis section. It is important that physiological influences of some physical exercises have corresponded with formed physical and special qualities at the time of selection during "Physical education" lesson. The influence of special physical exercises on development of physical quality jumping at the time of preparation the tabletennis section students of technical educational institution for passing the test of "Jump in height" is analyzed in the article.

**Key words:** jumping, physical education, student, tabletennis, test.

### Вступ.

В останні роки значно активізувалася увага до здорового способу життя студентів, що пов'язано із увагою суспільства до здоров'я фахівців, що випускаються вищою школою, а також наступним зниженням їх працездатності [1].

Фізичне виховання представлено у вищих навчальних закладах як навчальна дисципліна і як найважливіший компонент формування цілісного розвитку особистості студента. Будучи складовою частиною загальної культури фізична культура виховує обов'язковим розділом у гуманітарний компонент освіти, значимість якого проявляється через гармонізацію духовних і фізичних сил [7, 2].

Високий рівень фахівця, випускника вищого навчального закладу, може досягти тільки той студент, що має певні інтелектуальні, психічні, фізичні властивості і якості.

Активізація навчальної праці при зростаючих навантаженнях вимагає оздоровлення умов і режиму навчання, побуту й відпочинку студентів. Це знайшло відповідне відображення у сформульованих вимогах і нормативах програми з дисципліни "Фізичне виховання" [3, 9].

Програма з дисципліни "Фізичне виховання" висуває певні вимоги до розвитку фізичних якостей студентів, до кола їхніх рухових умінь і навичок. В цій програмі закладена ідея систематичного використання засобів фізичного виховання в побуті, як необхідної умови організації здорового режиму, під яким варто розуміти спосіб життя, що сприяє відновленню, підтримці й розвитку резервних можливостей організму [4].

Дослідження виконувалось за планом науково-дослідної роботи Кафедри фізичного виховання Міжуніверситетського медико-інженерного факультету НТУУ "КПІ".

### Формулювання цілей роботи.

Метою дослідження є вивчення ступеня впливу окремих фізичних вправ на розвиток фізичної якості стрибучості у студентів Технічного університету, що відвідують заняття у відділенні настільного тенісу.

### Результати дослідження.

За характером м'язової діяльності стрибок відноситься до групи швидко-силових вправ з ациклічною структурою рухів, у якій в головній ланці поштовху розвивається м'язове зусилля максимальної потужності, що має реактивно-вибуховий характер. Таким чином, стрибучість є однією з головних специфічних рухових якостей, що визначається швидкістю рухів в заключній фазі відштовхування, чим швидше відштовхування, тим вище початкова швидкість зльоту [5].

Розрізняють загальну стрибучість, під якою розуміють здатність виконувати стрибок (вгору, у довжину) і спеціальну стрибучість – здатність розвинути високу швидкість відштовхування. Основні вимоги при вихованні

стрибучості пред'являються до роботи нервово-м'язового апарату, робота якого залежить від функціональної підготовки й функціонального стану організму [8].

Якими б ми не мали природні задатки, високої стрибучості ми можемо досягти лише за ретельно продуманої й систематичної підготовки. Основною умовою виховання стрибучості є здійснення різносторонньої строго спеціалізованої фізичної підготовки (робота над такими фізичними якостями як сила, швидкість, витривалість).

Всі методи виховання стрибучості повинні сприяти розвитку комплексу фізичних якостей, які, в остаточному підсумку, сприяли б можливості більшому підвищенню потужності поштовху та спеціальних рухових навичок.

Основними методами виховання стрибучості є:

- Метод повторного виконання вправи, що характеризується виконанням вправи через певні інтервали відпочинку, впродовж яких відбувається достатнє відновлення працездатності.

Тривалість інтервалів відпочинку визначається двома фізіологічними процесами:

- зміною збудженості ЦНС;

- відновленням показників вегетативних функцій, що пов'язано з відновленням дихання.

Інтервали відпочинку повинні бути з однієї сторони досить короткими, щоб збудженість ЦНС не встигала істотно знизитися, а з іншої сторони досить довгими, щоб відносно повно відновитися. При повторному використанні цього методу тренувальний вплив на організм забезпечується тільки в період стомлення після кожного повторення. Повторний метод дозволяє точно дозувати навантаження, вдосконалити опорно-м'язовий апарат, впливає на серцево-судинну дихальну систему.

- Інтервальний метод – якщо при повторному методі характер впливу навантаження визначається винятково самою вправою, то при інтервальному методі більшим тренувальним впливом володіють й інтервали відпочинку.
- Ігровий метод виховання стрибучості. Цей метод має істотний недолік – обмежене дозування навантаження.

Також знайшов застосування метод виховання стрибучості, що одержав назву – метод кругового тренування, який можна проводити по методу повторення вправ. Всі методи виховання стрибучості варто застосовувати не в стандартних ситуаціях, а у варіативних ситуаціях (метод сполучених впливів), що наближені до ігрового метода [6].

Заняття, що проводились на навчальному відділенні настільного тенісу, включали три частини – підготовчу, основну і заключну. Вправи на розвиток фізичної якості стрибучості надавались у підготовчій частині заняття. Вони були основані на проведенні вправ на певній площині приміщення. Ця площа являла собою прямокутник, зі сторонами – довжина 25 метрів та ширина 5 метрів, також площа проведення вправ мала певні точки 1, 2, 3, 4, 5 і 6 (рис.1).

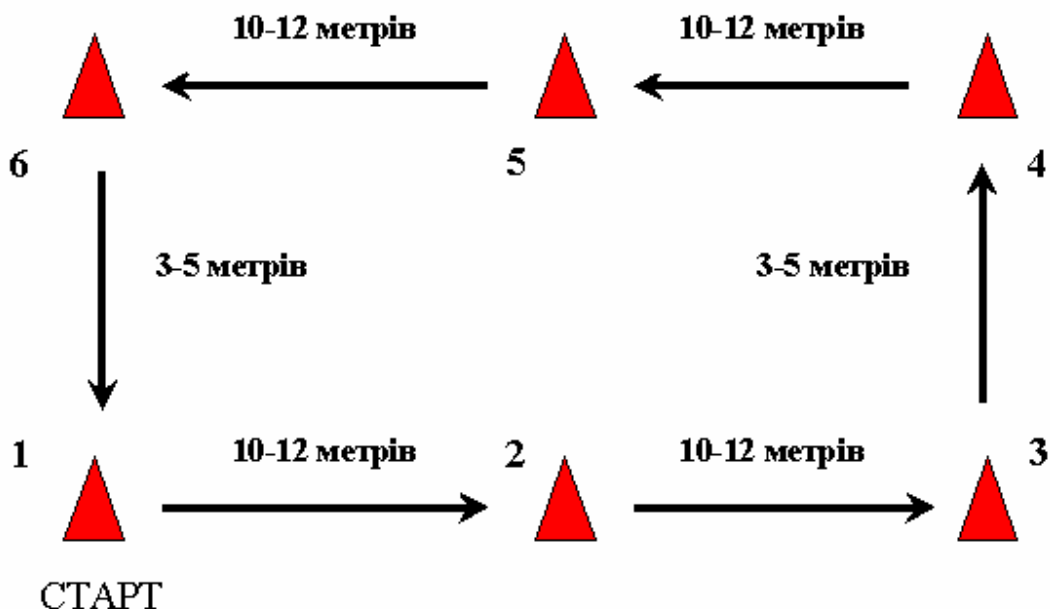


Рис. 1. Площа проведення вправ.

Пересування студентів здійснювалося колоною по одному проти годинної стрілки. Студенти починали виконання певної вправи з точки 1, у точці 2 дана вправа змінювалася, з точки 3 до точки 4 студенти проходили кроком – запланований відпочинок. У точці 4 викладач давав завдання на виконання нової вправи, що могло змінюватись за відповідною командою викладача у точці 5, у точці 6 студенти закінчували виконання заданої вправи й пересувалися кроком до точки 1, у якій одержували нове завдання.

Орієнтовний набір вправ, що використовувався в підготовчій частині заняття для розвитку фізичної якості стрибучості, привів до покращення результатів у юнаків і дівчат (табл.1):

Коло 1.

Точка 1 – 2 – стрибки поштовхом правої ноги; 2 – 3 – стрибки поштовхом лівої ноги; 4 – 5 – стрибки поштовхом правої ноги; 5 – 6 – стрибки поштовхом двох ніг.

Коло 2.

Точка 1 – 2 – стрибки у напівприсіді; 2 – 3 – біг з підняттям стегна; 4 – 5 – стрибки у присіді; 5 – 6 – біг з захльостом гомілки.

Коло 3.

Точка 1 – 2 – стрибки у присіді; 2 – 3 – хода на носках; 4 – 5 – підскок з положення глибокого присіду; 5 – 6 – хода на п'ятках.

Коло 4.

Точка 1 – 2 – стрибки у присіді правим боком; 2 – 3 – хода на зовнішній стороні стопи; 4 – 5 – стрибки у присіді лівим боком; 5 – 6 – хода на внутрішній стороні стопи.

Коло 5.

Точка 1 – 2 – стрибки поштовхом двох ніг; 2 – 3 – стрибки поштовхом правої ноги; 4 – 5 – стрибки поштовхом двох ніг; 5 – 6 – стрибки з одного боку у інший.

Коло 6.

Точка 1 – 2 – хода у напівприсіді; 2 – 3 – стрибки поштовхом двох ніг; 4 – 5 – хода у присіді; 5 – 6 – стрибки поштовхом двох ніг.

Коло 7.

Точка 1 – 2 – стрибки з максимальним вистрибуванням у довжину; 2 – 3 – хода на носках; 4 – 5 – стрибки з одного боку в інший з пружинистими присіданнями; 5 – 6 – хода на п'ятках.

Коло 8.

Точка 1 – 2 – стрибки з максимальним вистрибуванням вгору; 2 – 3 – біг з підняттям стегна; 4 – 5 – стрибки вгору з високим підняттям стегна; 5 – 6 – біг з захльостом гомілки.

Коло 9.

Точка 1 – 2 – хода випадами; 2 – 3 – стрибки поштовхом двох ніг; 4 – 5 – хода випадами; 5 – 6 – хода у присіді.

Коло 10.

Точка 1 – 2 – стрибки з максимальним вистрибуванням вгору-вперед; 2 – 3 – хода на носках; 4 – 5 – стрибки з максимальним вистрибуванням вгору-вперед; 5 – 6 – хода на п'ятках.

Таблиця 1

Результати задачі тесту "Стрибок вгору з місця"

| Значення                     | Юнаки<br>(n=20)             |                            | Дівчата<br>(n=20)           |                            |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|                              | Початок<br>учбового<br>року | Кінець<br>учбового<br>року | Початок<br>учбового<br>року | Кінець<br>учбового<br>року |
| Середнє<br>значення (X)      | 44,35                       | 49                         | 33,2                        | 36,35                      |
| Стандартне<br>відхилення (s) | 3,79                        | 4,22                       | 4,23                        | 3,91                       |
| Критерій<br>Стьюдента (t)    | 3,67                        |                            | 2,44                        |                            |
| Вірогідність<br>помилки (p)  | <0,01                       |                            | <0,05                       |                            |
| Приріст<br>результату(%)     | 10,5                        |                            | 9,5                         |                            |

**Висновки.**

Аналізуючи проведення підготовчої частини занять з настільного тенісу можемо зробити наступні висновки:

- проведення занять на цій площині (рис.1) дозволяє використовувати невеликі за розмірами приміщення;
- проведення підготовчої частини заняття за вищезгаданою методикою дозволяє підвищити моторну щільність підготовчої частини при розвитку фізичної якості стрибучості;
- доцільно використовувати вищезгадану методику комбінуючи вправи на розвиток стрибучості та інших фізичних якостей;
- рекомендуємо також комбінувати вправи на розвиток фізичної якості з вправами технічної та техніко-тактичної підготовки.

Доцільно проводити подальші дослідження розвитку інших фізичних якостей на площинах невеликих розмірів на відкритому повітрі та у невеликих приміщеннях.

#### Література

1. Артеменко А.В. и др. Прогнозирование утомления при монотонной работе // Всесоюзная конф. Физиологические проблемы утомления и восстановления. – Черкассы, 1985. – Ч.І. – С. 32-34.
2. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура молодежи и современность // Теория и практика физической культуры 1995, № 4. – с.2-8.
3. Виндюк О.В. Двигательная активность – основа здорового образа жизни // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). – Харьков, 2003. – №1. – С. 72-75.
4. Выдрин В.М., Зыков Б.К., Лотоненко А.В. Физическая культура студентов вузов: Учебн. пособ. – Воронеж: ВГУ, 1991. – 160 с.
5. Зацюрский В.М. Физические качества спортсмена. (Основы теории и методики воспитания). – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 200 с.
6. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. Учеб. пособие для ин-тов физ. культуры – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
7. Пирогова Е., Иващенко Л., Страпко Н. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. – К.: Здоровье, 1986. – 150 с.
8. Уилмор Д., Костил Д. Физиология спорта и двигательной активности. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 503 с.
9. Sallis James F. Physical activity level and status of children and adolescents // Book of Abstracts: Second Annual Congress of the European College of Sport Science. – 1997. – Vol.1. – P. 74-75.

Надійшла до редакції 06.07.2008р.