

УДК 373.5.016: 796.011.3

Мірошніченко Вячеслав Миколайович,
Паньковецька Наталія Михайлівна, Галайдюк Микола Ананійович
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
(Вінниця, Україна)

УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІВЧАТ 15-17 РОКІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ РІЗНОГО СПРЯМУВАННЯ

Анотація. На сучасному етапі реформування освітньої галузі викладання навчальної дисципліни фізична культура зазнало радикальних змін. Наукові дослідження де висвітлюється ефективність уроків фізичної культури за новими програмами лише починають з'являтися. Досліджували динаміку показників фізичної та функціональної підготовленості у дівчат 15-17 років під впливом занять на уроках фізичної культури за варіативними модулями різного спрямування. Виявлено особливості впливу уроків фізичної культури за варіативними модулями різного спрямування на фізичну та функціональну підготовленість дівчат 15-17 років.

Ключові слова: урок фізичної культури, варіативний модуль, дівчата, фізична підготовленість, функціональна підготовленість.

Мирошниченко Вячеслав Николаевич,
Паньковецкая Наталья Михайловна,
Галайдюк Николай Ананьевич.
Винницкий государственный педагогический университет
имени Михаила Коцюбинского
(Винница, Украина)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК 15-17 ЛЕТ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Аннотация. На современном этапе реформирования образования преподавание учебной дисциплины физическая культура претерпело радикальных изменений. Научные исследования где освещается эффективность уроков физической культуры по новым программам только начинают появляться. Исследовали динамику показателей физической и функциональной подготовленности девушек 15-17 лет под влиянием занятий на уроках физической культуры по вариативным модулям различной направленности. Выявлены особенности влияния уроков физической культуры по вариативным модулям различной направленности на физическую и функциональную подготовленность девушек 15-17 лет.

Ключевые слова: урок физической культуры, вариативный модуль, девушки, физическая подготовленность, функциональная подготовленность.

*Miroshnichenko Viacheslav M., Nataliia Pankovetska M., Halaidiuk Mykola A.
Vinnitsa State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubynsky
(Vinnytsia, Ukraine)*

IMPROVING THE PHYSICAL AND FUNCTIONAL PREPAREDNESS OF GIRLS 15-17 YEARS OLD IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS OF DIFFERENT DIRECTIONS

Abstraction. *At the current stage of reforming the educational field of teaching the physical culture has undergone a radical change. Scientific studies examining the effectiveness of physical education lessons by new programs are only beginning to emerge. The dynamics of indicators of physical and functional preparedness in girls of 15-17 years were studied under the influence of lessons physical culture by variable modules of different directions. The reveal of the influence of physical culture lessons by variant modules of different directions on the physical and functional preparedness of girls of 15-17 years are revealed.*

Keywords: *physical education lesson, variable module, girls, physical preparedness, functional preparedness.*

Виклад матеріалу: На сучасному етапі реформування освітньої галузі викладання навчальної дисципліни фізична культура зазнало радикальних змін.

Поряд з тим, що з'явилася велика кількість нових видів рухової активності істотно змінилися підходи до викладання традиційних видів рухової активності (гімнастика, легка атлетика, загальна фізична підготовка, плавання та інші). Навчальною програмою з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 10-11 класи (рівень стандарту) рекомендованої Міністерством освіти і науки України передбачено проведення занять з фізичної культури за модульною системою. Вона складається з двох інваріантних, або обов'язкових модулів і варіативних модулів, які учні обирають із передбаченого програмою переліку. Змістове наповнення предмета «Фізична культура» навчальний заклад формує самостійно з варіативних модулів [1]. Наукові дослідження де б висвітлювалася ефективність уроків фізичної культури за новими програмами лише починають з'являтися [2]. Комплексних досліджень впливу уроків фізичної культури за програмами варіативних модулів різного спрямування на фізичну та функціональну підготовленість учениць 15-17 років у доступній нам літературі ми не зустрічали.

Ми дослідили вплив уроків фізичної культури за програмами трьох варіативних модулів різного спрямування: «баскетбол», «легка атлетика», «гімнастика» на фізичну та функціональну підготовленість дівчат 15-17 років які навчаються у 11 класі. Як і передбачено Навчальною програмою, авторські зміни до програм варіативних модулів вносилися у обсязі який не перевищує 20 % від загального обсягу програмного матеріалу [1]. Авторські зміни стосувалися корекції програми з метою її адаптації до наявної матеріальної бази школи де проводилися дослідження. Програми розроблялися лише для варіативної частини. З метою адаптації учнів до навантажень на уроках фізичної культури заняття у I чверті мали рекреаційно-оздоровчий характер з

помірними навантаженнями. Тому у I чверті учні займалися за програмою інваріантної частини. Експериментальні дослідження почали з другої чверті. У період зимових канікул дослідження призупиняли. Завершили експериментальне дослідження із закінченням III чверті. Періодичність занять становила 3 години на тиждень.

Ефективність програм визначали за динамікою показників фізичної та функціональної підготовленості. Для того, щоб простежити динаміку впливу уроків фізичної культури за експериментальними програмами, обстеження проводилися в три етапи: до початку занять (визначався вихідний рівень), а також через 8 тижнів (по завершенню II чверті) та через 18 тижнів (по завершенню III чверті).

Встановлено, що уроки фізичної культури за програмою варіативного модуля баскетбол сприяли зростанню швидкісної витривалості визначеної за тестом «біг на 100 м» на 5,3 % ($p < 0,05$) (таблиця 1). За іншими показниками фізичної підготовленості виявлено лише тенденцію до покращення.

Уроки фізичної культури за програмою варіативного модуля легка атлетика сприяли зростанню швидкісної витривалості за тестом «біг на 100 м» на 4,1 % ($p < 0,05$), загальної витривалості визначеної за тестом «біг на 1500 м» на 4,4 % ($p < 0,05$) та швидкісно-силової витривалості визначеної за тестом «піднімання тулуба в сід за 60 с» на 14,8 % ($p < 0,05$). За іншими показниками фізичної підготовленості встановлено лише тенденцію до покращення (таблиця 1).

Уроки фізичної культури за програмою варіативного модуля гімнастика сприяли зростанню силової витривалості визначеної за тестом «згинання та розгинання рук в упорі лежачи від лави» на 55,0 % ($p < 0,05$); силової витривалості визначеної за тестом «підтягування у висі лежачи» на 30,0 % ($p < 0,05$); швидкісно-силової витривалості визначеної за тестом «піднімання тулуба в сід за 60 с» на 20,8 % ($p < 0,05$) (таблиця 1).

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості дівчат 15-17 років які зазнали статистично підтверджених змін під впливом занять на уроках фізичної культури за варіативними модулями «баскетбол», «легка атлетика», «гімнастика»

| Тести | До початку занять | | Через 8 тижнів занять | | Через 16 тижнів занять | |
|---|-------------------|------|--------------------------|------|---------------------------|------|
| | \bar{X} | m | \bar{X} | m | \bar{X} | m |
| За програмою варіативного модуля баскетбол (n = 15) | | | | | | |
| Біг 100 м, с | 17,9 | 0,32 | 17,4 | 0,25 | 17,0 | 0,20 |
| За програмою варіативного модуля легка атлетика (n = 15) | | | | | | |
| Біг 100 м, с | 17,8 | 0,26 | 17,4 | 0,26 | 17,1 | 0,22 |
| Рівномірний біг 1500 м, хв | 8,59 | 0,11 | 8,51 | 0,10 | 8,23 | 0,10 |
| За програмою варіативного модуля гімнастика (n = 15) | | | | | | |
| Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від лави, кількість разів | 10,0 | 1,62 | 12,6 | 1,62 | 15,5 | 1,62 |

| | | | | | | |
|--|------|------|------|------|-----------|------|
| Підтягування у висі лежачи, кількість разів | 6,5 | 1,31 | 8,7 | 1,31 | 10,3 • | 1,31 |
| Піднімання тулуба в сід за 60 с, кількість разів | 32,2 | 2,31 | 35,6 | 2,54 | 38,9 • | 2,16 |

Примітка.

Вірогідність відмінності показників відносно вихідного рівня: • – $p < 0,05$; •• – $p < 0,01$.

Крім цього досліджено ефективність уроків фізичної культури за варіативними модулями різного спрямування стосовно динаміки результатів за спеціальними тестами для кожного із варіативних модулів.

Так уроки фізичної культури за програмою варіативного модуля баскетбол сприяли зростанню у досліджуваних влучності кидків із різних точок майданчика на 42,9 % ($p < 0,05$) та влучності штрафних кидків на 88,2 % ($p < 0,01$) (таблиця 2).

Уроки фізичної культури за програмою варіативного модуля легка атлетика сприяли зростанню швидкості бігу на 30 м на 8,5 % ($p < 0,01$) (таблиця 2).

Уроки фізичної культури за програмою варіативного модуля гімнастика сприяли зростанню спритності на 21,4 % ($p < 0,01$) за тестом «стрибки через скакалку за 30 с» (таблиця 2).

Таблиця 2

Показники підготовленості до навчальних нормативів варіативних модулів «баскетбол», «легка атлетика», «гімнастика» у дівчат 15-17 років які зазнали статистично підтверджених змін

| Тести | До початку занять | | Через 8 тижнів занять | | Через 16 тижнів занять | |
|---|-------------------|------|-----------------------|------|------------------------|------|
| | \bar{x} | m | \bar{x} | m | \bar{x} | m |
| За програмою варіативного модуля баскетбол (n = 15) | | | | | | |
| 10 кидків вивченим способом (2x5) із дистанції 4,5м на рівній відстані між п'ятьма точками, кількість влучень | 2,8 | 0,39 | 3,3 | 0,23 | 4,0 • | 0,39 |
| 10 штрафних кидків на точність, кількість влучень | 1,7 | 0,39 | 2,3 | 0,39 | 3,2 •• | 0,23 |
| За програмою варіативного модуля легка атлетика (n = 15) | | | | | | |
| Біг 30 м, с | 6,4 | 0,12 | 6,1 | 0,12 | 5,9 •• | 0,10 |
| За програмою варіативного модуля гімнастика (n = 15) | | | | | | |
| Стрибки через скакалку за 30 с, кількість разів. | 50,0 | 3,16 | 58,8 • | 2,39 | 60,7 •• | 2,00 |

Примітка.

Вірогідність відмінності показників відносно вихідного рівня: • – $p < 0,05$; •• – $p < 0,01$.

Виявлено особливості впливу уроків фізичної культури за варіативними модулями різного спрямування на функціональну підготовленість дівчат 15-17 років.

Уроки фізичної культури за програмами варіативних модулів баскетбол і гімнастика не викликали зростання фізичної працездатності та аеробної продуктивності організму досліджуваних. Тоді як уроки фізичної культури за програмою варіативного модуля легка атлетика сприяли зростанню фізичної працездатності за показником PWC_{170} абс. на 13,1 % ($p < 0,05$) та за показником PWC_{170} відн. на 15,7 % ($p < 0,05$). Також зросла аеробна продуктивність за показником $Vo_{2\max}$ абс. на 6,3 % ($p < 0,05$) та за показником $Vo_{2\max}$ відн. на 7,8 % ($p < 0,05$).

Таблиця 3

Показники функціональної підготовленості дівчат 15-17 років які зазнали статистично підтверджених змін під впливом занять на уроках фізичної культури за варіативним модулем «легка атлетика» (n = 15)

| Тести | До початку занять | | Через 8 тижнів занять | | Через 16 тижнів занять | |
|--|-------------------|-------|-----------------------|-------|------------------------|-------|
| | \bar{X} | m | \bar{X} | m | \bar{X} | m |
| PWC_{170} абс., $кгм \cdot хв^{-1}$ | 674,4 | 28,05 | 741,6 | 33,14 | 762,4 • | 29,95 |
| PWC_{170} відн., $кгм \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$ | 11,5 | 0,51 | 12,8 | 0,62 | 13,3 • | 0,63 |
| $Vo_{2\max}$ абс., $мл \cdot хв^{-1}$ | 2386,5 | 47,69 | 2500,7 | 56,34 | 2536,1 • | 50,92 |
| $Vo_{2\max}$ відн., $мл \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$ | 40,9 | 1,09 | 43,1 | 1,35 | 44,1 • | 0,92 |

Примітка.

Вірогідність відмінності показників відносно вихідного рівня: • – $p < 0,05$.

На жаль порівняти отримані результати не має можливості, оскільки у доступній нам літературі існують публікації про дослідження ефективності варіативних модулів за іншим напрямком [3] або не простежувалася динаміка показників оскільки дослідження обмежувалося лише констатуючим експериментом [4], або дослідження проведено з учнями іншої вікової групи [5].

Таким чином встановлено, що уроки фізичної культури за програмою варіативного модуля баскетбол сприяють зростанню швидкісної витривалості, влучності кидків із різних точок майданчика та влучності штрафних кидків.

Уроки фізичної культури за програмою варіативного модуля легка атлетика сприяють зростанню швидкісної витривалості, швидкості, фізичної працездатності та аеробної продуктивності.

Уроки фізичної культури за програмою варіативного модуля гімнастика сприяють зростанню силової витривалості, швидкісно-силової витривалості, спритності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів: Фізична культура. 10–11 класи. Розроблено робочою групою

- відповідно до наказу № 451 Міністерства освіти і науки України від 22.03.2017 р.: М.В. Тимчик, Є.Ю. Алексейчук, В.В. Деревянко, В.М. Єрмолова, В.О.Сілкова. Інтернет ресурс. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/>
2. Пантік Д. Підвищення фізичної підготовки учнів старшого шкільного віку засобами атлетичної гімнастики / Фізична культура, спорт та здоров'я людини: збірник тез доповідей І Регіональної науково-практичної студентської конференції. – Луцьк, 2018. – С. 37-38
 3. Рябченко О.В., Кравчук Т.М. Використання засобів художньої гімнастики в процесі фізичного виховання старшокласниць. / О.В. Рябченко, Т.М. Кравчук // Теорія та методика фізичного виховання. 2011. № 7. – С. 3-7.
 4. Дикий Олег. Стан фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць... № 4 (32), 2015. – С. 79-82.
 5. Сороколіт Н.С. Удосконалення фізичного виховання учнів 5-9 класів із застосуванням варіативних модулів навчальної програми: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту. – Львів, 2015. – 19 с.