



Свідоцтво про державну реєстрацію
серія КВ № 6255 від 21.06.2002 р.
Засновник і видавець — ТОВ «ОВС»
Передплатний індекс 74667
ISSN 1993-7989 (print)
ISSN 1993-7997 (online)

Головний редактор

Худолій О.М., доктор наук з фізичного
виховання і спорту, професор

Редакційна колегія:

Ахметов Р.Ф., д-р наук з фізичного
виховання і спорту, професор, м. Житомир,
Україна

Бізін В.П., д-р пед. наук, професор,

м. Кременчук, Україна

Єрмаков С.С., д-р пед. наук, професор,

м. Харків, Україна

Дмитренко Т.О., д-р пед. наук, професор,

м. Харків, Україна

Іващенко О.В., канд. пед. наук, доцент,

м. Харків, Україна (відповід. секретар)

Золотухіна С.Т., д-р пед. наук, професор,

м. Харків, Україна

Камаєв О.І., д-р пед. наук, професор,

м. Харків, Україна

Куц О.С., д-р пед. наук, професор,

м. Вінниця, Україна

Микитюк О.М., д-р пед. наук, професор,

м. Харків, Україна

Петров П.К., д-р пед. наук, професор,

м. Іжевськ, Росія

Прусик Кристоф, д-р пед. наук, професор,

м. Гданськ, Польща

Коректор Бланк Є.Б.

Журнал зареєстровано в міжнародних ката-
логах періодичних видань та базах даних:

Ulrichsweb Global Serials Directory;

Google Scholar;

Index Copernicus;

Open Academic Journals Index;

Bielefeld Academic search Engine.

Адреса редакції:

<http://www.tmfv.com.ua>.

Тел.: (057) 756-73-38

e-mail: tmfv@tmfv.com.ua

<http://www.tmfv.com.ua>

Підписано до друку 28.09.2015.

Формат 60×84¹/₄. Папір офсетний. Гарнітура Таймс.

Друк офсетний. Ум. друк. арк. 6,989. Обл.-вид. арк. 7,25.

Вид. № 03-2015.

Зам. № 86. Тираж 300 прим. Ціна договірна.

ТОВ «ОВС» Україна, 61003 Харків,

пл. Конституції, 18, к. 11.

Свідоцтво Держкомінформу України

Серія ДК № 331 від 08.02.2001 р.

Друкарня ТзОВ «Цифра прінт».

61166, м. Харків, вул. Культури, 20-В

© «ОВС» ТОВ, оформлення, 2015

© «Теорія та методика фізичного виховання», 2015

Зміст

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ШКОЛІ..... 3

Іващенко О.В., Коптенков А.В., Прокопенков Д.О. Факторна модель
рухової і функціональної підготовленості дівчат 15—16 років 3

Солодовникова М.В. Особливості розвитку гнучкості у школярів
середніх класів 17

Мороз Ю.В. Особливості розвитку рухових здібностей
у школярів 7—8 класів 25

Санжарова Н.М., Д'якова М.І. Особливості розвитку витривалості
у школярів 10—11 класів 32

Марченко С.І., Козарь С.С. Методика використання інноваційної
ігрової практики у позакласному фізичному вихованні
п'ятикласників 37

ОСНОВИ ЮНАЦЬКОГО СПОРТУ 42

Кривенцова І.В., Пашкевич С.А., Хавалджи В.К. Особливості
розвитку швидкісних якостей юних спортсменів-фехтувальників
за допомогою сучасних рухливих ігор 42

Свічкарь Р.Ю., Димар О.А. Інклюзивне тренування у фехтуванні
як засіб зміни відношення до осіб з обмеженими можливостями 47



Contents

PHYSICAL EDUCATION IN SCHOOLS	3
<i>Ivashchenko O.V., Koptenkov A.V., Prokopenkov D.O.</i> Factor model of motor and functional fitness of girls 15-16 years	3
<i>Solodovnikova M.V.</i> Features of flexibility in the Junior class	17
<i>Moros Yu.</i> Features of motor abilities of pupils of 7-8 classes	25
<i>Sanzharova N., Diakova M.</i> Features of endurance in students grades 10-11	32
<i>Marchenko S., Kozar S.</i> Methods of using innovative gaming practices in extracurricular physical education FIFTH GRADERS	37
BASIS OF YOUTH SPORT	42
<i>Kriventsova I.V., Pashkevych S.A., Havaldzhi V.K.</i> Efficiency of development of movement speed of young fencers by means of modern active games	42
<i>Svichkar Roman, Dymar Oleksandr</i> Inclusive training in fencing as a method of changing the attitude to persons with disabilities	47

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ШКОЛІ

ФАКТОРНА МОДЕЛЬ РУХОВОЇ І ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІВЧАТ 15—16 РОКІВ

Іващенко О.В., Коптенков А.В., Прокопенков Д.О.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1143

Анотація. Мета дослідження — визначити методологічні підходи до педагогічного контролю динаміки рухової і функціональної підготовленості дівчат 15—16 років.

Методи дослідження: Для вирішення поставлених завдань були застосовані такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування та методи математичної статистики обробки результатів дослідження. У програму тестування ввійшли загальновідомі тести: стрибки з «надбавками» (кількість стрибків у заданому коридорі), оцінка часових параметрів руху (помилка у відтворенні тривалості п'яти секундного бігу на місці), оцінка сприйняття силових параметрів руху (помилка у відтворенні зусилля 0,5 від максимального), човниковий біг 4×9 м (с), згинання і розгинання рук в упорі лежачи (рази), згинання і розгинання рук у висі (рази), вис на зігнутих руках (с), стрибок у довжину з місця (см).

Результати дослідження. Дівчата 15 років статистично достовірно мають кращу підготовленість за результатами тестів № 1 «Стрибки з «надбавками», рази», № 3 «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази», № 5 «Вис на зігнутих руках, с», а також показниками функціональних проб ($p < 0,05$).

Найбільш інформативними показниками для поточного контролю за руховою підготовленістю дівчат 15 років є наступні тести: «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» (,951), проба Генчі (,929), «Стрибок у довжину з місця, см» (,930), «Човниковий біг 4×9 м, с» (,911).

Найбільш інформативними показниками для поточного контролю за руховою підготовленістю дівчат 16 років є наступні випробування: проба Генчі (,945), «Згинання і розгинання рук у висі» (,883), «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» (,823).

Ключові слова: педагогічний контроль; рухова підготовленість; функціональна підготовленість; дівчата 15—16 років.

Постановка проблеми. За результатами досліджень в галузі медико-біологічних і педагогічних наук фізичні вправи є найпотужнішим засобом, який здатний забезпечити загальний і цілеспрямований розвиток функцій та систем організму дітей і підлітків (Бальсевич В.К., 2000; Ильин Е.П., 2003; Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В., 2010; Носко М.О., Єрмаков С.С., Гаркуша С.В., 2010). Однак, Круцевич Т.Ю. (2000), Безверхня Г.В. (2004), Мосійчук Л.В. (2004), Ведмеденко Б. (2005), Салман Х.Р., (2006) вказують, що у підлітковому віці спостерігається значне зниження рухової активності на фоні падіння зацікавленості до уроків фізичної культури в школі та негативного ставлення до фізичної культури взагалі.

Незважаючи на численні дослідження (Круцевич Т.Ю., 2000; Андреева О.В., 2002; Лукьяненко А.Г., 2002; Петрина Л., 2008; Шевців У., 2006 та інші), актуальною залишається проблема пошуку ефективних шляхів підвищення рухової активності дітей і підлітків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Однією з умов підвищення рівня рухової підготовленос-

ті школярів є організація педагогічного контролю як на уроках фізичної культури (Худолій О.М., 2008; Іващенко О. В., Цеслицка М., Худолій О. М., Єрмаков С. С., 2014; Іващенко О. В., Мушкета Р., Худолій О. М., Єрмаков С. С., 2014; Cieślicka M., Napierała M., 2009), так і в умовах спортивного тренування (Худолій О.М., 2011; Худолій О. М., Єрмаков С. С., 2011; Худолій О.М., Іващенко О.В., 2013; Ivashchenko, O. V., Khudolii, O. M., Yermakova, T. S., Pilewska, W., Muszkiet, R., Stankiewicz, B., 2015). Моделювання є процедурою педагогічного контролю поточного стану рухової і функціональної підготовленості від якої залежить прийняття рішення в процесі управління фізичним вихованням дітей і підлітків (Худолій О.М., Іващенко О.В., 2014; Іващенко О. В., Цеслицка М., Худолій О. М., Єрмаков С. С., 2014).

Отже вивчення моделей стану рухової підготовленості має практичне значення для прийняття рішення в процесі управління фізичним вихованням, а також для розробки ефективних програм фізичної підготовки дітей і підлітків.

У дослідженнях Лопатьєва А. О. (2007), Худолія О.М., Єрмакова С.С. (2011), Калиніченко О. М., Лопатьєва А. О. (2012), Лопатьєва А. О., Власова А. П.,

Трача В. М. (2013), Худолія О.М., Іващенко О.В. (2013) розроблені концептуальні підходи до моделювання процесу навчання і розвитку рухових здібностей у фізичному вихованні і спорті. Розглядаються моделі процесу розвитку рухових здібностей, які можуть використовуватися для поточного і підсумкового контролю підготовленості дітей і підлітків. За даними Худолія О.М., Іващенко О.В. (2013), Іващенко О. В., Мушкеті Р., Худолія О. М., Єрмакова С. С. (2014), Іващенко О. В., Цеслицкої М., Худолія О. М., Єрмакова С. С. (2014) поточний контроль за рівнем рухової підготовленості дітей і підлітків може здійснюватися на основі багатовимірних методів і моделей.

Однак, у доступній науковій літературі недостатньо приділяється уваги дослідженню можливості використання методу моделювання для удосконалення методики педагогічного контролю стану рухової та функціональної підготовленості дітей і підлітків.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано згідно плану науково-дослідної роботи Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України за темою 13.04 «Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (2013—2014 рр.) (номер державної реєстрації 0113U002102).

Матеріали і методи

Мета дослідження — визначити методологічні підходи до педагогічного контролю динаміки рухової і функціональної підготовленості дівчат 15—16 років.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань були застосовані такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування та методи математичної статистики обробки результатів дослідження.

У програму тестування ввійшли загальновідомі тести: стрибки з «надбавками» (кількість стрибків у заданому коридорі), оцінка часових параметрів руху (помилка у відтворенні тривалості п'яти секундного бігу на місці), оцінка сприйняття силових параметрів руху (помилка у відтворенні зусилля 0,5 від максимального), човниковий біг 4×9 м (с), згинання і розгинання рук в упорі лежачи (рази), згинання і розгинання рук у висі (рази), вис на зігнутих руках (с), стрибок у довжину з місця (см) (Худолій О. М., Іващенко О.В., 2011; Худолій О. М., Іващенко О. В., Карпунець Т. В., 2012).

Для оцінки функціонального стану були використані проби Штанге, Генчі і Серкіна (Дубровський В. И., 2005).

Методика тестування функціональної і рухової підготовленості дівчат 15—16 років:

1. Проба Штанге. Учень в положенні сидячи робить глибокий вдих і видих, потім знову вдих

(приблизно 80% від максимального), закриває рот і одночасно затискає пальцями ніс, затримує дихання (секундомір включається в кінці вдиху і виключається з початком видиху). Здорові нетреновані люди здатні затримати дихання на 40—55 с, ті, які регулярно займаються фізичною культурою і спортом — на 60—90 с і більше. При втомі, перетреновані час затримання дихання знижується.

2. Проба Генчі передбачає затримку дихання після видиху. Її можна проводити не раніше, як через 5—7 хв. після проби Штанге. Здорові нетреновані люди здатні затримати дихання на 25—30 с, добре підготовлені фізкультурники — 40—60 с і довше.

3. Проба Серкіна складається із трьох фаз. Спочатку визначається час затримки дихання на вдиху в положенні сидячи, потім учень робить 20 присідань протягом 30 с і повторює затримку дихання, після цього 1 хв. відпочиває і знову повторює затримку дихання в положенні сидячи (тобто повторюється перша фаза проби).

Суттєве скорочення часу виконання проби вказує на погіршення функції дихання, а також кровообігу і нервової системи. При регулярних і вірно побудованих фізкультурних заняттях час затримки дихання повинен збільшуватися.

Проби із затримкою дихання мають низку протипоказань, наприклад, запаморочення, тому їх необхідно проводити з обережністю. Для оцінки рухової підготовленості школярів у період педагогічної практики рекомендуються нижченаведені тести.

4. Стрибки з «надбавками».

Обладнання. Обладнаний сектор для стрибків; крейда; калькулятор; рулетка.

Проведення тесту. Для кожного учасника тестування визначають максимальний результат у стрибках у довжину з місця. Потім за допомогою калькулятора обчислюють 50 і 75% максимального стрибка. Креслять на відстані 50% максимального результату стрибка першу лінію. Для кращого орієнтування збоку встановлюють кубик. На відстані 75% максимального результату стрибка накреслюють другу лінію. Тим самим визначають індивідуальний коридор стрибків з «надбавками». Потім у межах даного коридору досліджувані виконують стрибки з «надбавками». Підрахунок надбавок припинявся, як тільки досліджуваний досягнув другої лінії, або якщо у двох стрибках, виконаних підряд, не збільшив довжину стрибка.

Результат. Кількість стрибків з «надбавками», що виконані у заданому коридорі.

Загальні вказівки та зауваження.

1. Виконувати стрибки з жорстким приземленням забороняється.

2. Для визначення максимального результату стрибка надається три спроби. Стрибки з «надбавками» виконуються два рази.

3. Для кращого розуміння виконання тесту надається попередня спроба.

5. Оцінка часових параметрів руху.

Обладнання. Секундомір.

Проведення тесту. За завданням тестолога випробовуваний виконує біг на місці у середньому темпі, згинаючи коліна до прямого кута між стегном і гомілкою, протягом 5 с. Після цього учасник тестування відтворює тривалість часу бігу — 5 с. Тестолог перевіряє правильність відтворення часу бігу за секундоміром. Потім пропонується зробити те саме протягом 10, 30 і 60 с.

Результат. Відхилення, визначене з точністю до 0,1 с, відтворення часового інтервалу. Значення зі знаком «плюс» означає перевищення часового інтервалу, зі знаком «мінус» — недосягнення заданого часу.

Загальні вказівки та зауваження.

1. Учасник тестування не повинен підраховувати час.

2. Виконується тільки одна спроба.

6. Оцінка сприйняття силових параметрів рухів руками.

Обладнання. Кистьовий динамометр.

Проведення тесту. Досліджувані отримують завдання стиснути кистьовий динамометр з максимальним зусиллям. Після цього їм пропонується без зорового контролю стиснути динамометр з зусиллям, що дорівнює 1/3, 1/2 і 2/3 максимального. Тест виконується обома руками.

Результат. Оцінюється точність відтворення зусилля, що дорівнювало 1/3, 1/2 та 2/3 максимального (для кожного із досліджуваних воно було індивідуальним). Результат визначається з точністю до 1 кг. Розрахунок нормативів оцінки відхилення відтвореного зусилля визначається у відсотках.

Загальні вказівки та зауваження.

1. Для визначення максимального зусилля досліджувані виконують дві спроби. Реєструється кращий результат.

2. Дозоване зусилля виконується по черговою правою і лівою рукою один раз.

7. Човниковий біг 4×9 м.

Обладнання. Секундомір і рівна доріжка довжиною 9 м, обмежена двома паралельними лініями. За кожною лінією — 2 півкола радіусом 50 см з центром на лінії. Два дерев'яних кубика (5×5×5 см); реєстраційний стіл; стілець. Проведення тесту. За командою «На старт!» учасник тестування стає у положення високого старту перед стартовою лінією. За командою «Марш!» у максимальному темпі пробігає 9 м до другої лінії, бере один із двох дерев'яних кубиків, що лежать у півколі, бігом повертається назад і кладе його в стартове півколо (кидати кубик не можна), знову біжить у зворотному напрямку, повертається з другим кубиком і кладе його у стартове півколо. На цьому тест закінчується.

Результат. Час, зафіксований з точністю до 0,1 с з моменту старту до моменту, коли учасник поклав другий кубик у півколо.

Загальні вказівки та зауваження.

1. Кожному учаснику надається дві спроби. До протоколу заносять кращий або середній результат, розрахований із двох спроб.

2. Спроба не зараховується, якщо випробовуваний кидає або впускає кубик у півколо.

Його слід акуратно покласти. Якщо ця вимога не виконується, то надається повторна спроба.

3. Доріжка, на якій проводиться човниковий біг, має бути рівною, у хорошому стані, не слизькою.

8. Згинання і розгинання рук у упорі лежачи.

Обладнання. Рівний дерев'яний або земляний майданчик.

Проведення тесту. Учасник тестування приймає положення упору лежачи: руки випрямлені, на ширині плечей пальцями вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці ступенів спираються об підлогу. За командою «Можна!» учасник починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руки.

Результат. Кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за одну спробу.

Загальні вказівки і зауваження. У згинанні рук необхідно торкатися грудьми опори. Не дозволяється торкатися опори стегнами, згинати тіло і ноги, перебувати у вихідному положенні та із зігнутими руками більше 3 секунд, лягати на підлогу, розгинати руки по чергово, розгинати і згинати руки не з повною амплітудою. Згинання і розгинання рук, виконані з помилками, не зараховуються.

9. Згинання і розгинання рук у висі.

Обладнання. Перекладина.

Проведення тесту. Учасник тестування набирає положення вису, руки випрямлені, тулуб і ноги утворюють пряму лінію. За командою «Можна!» учасник починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руки.

Результат. Кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за одну спробу.

Загальні вказівки і зауваження. У згинанні рук необхідно наблизитися до точки вису плечима. Не дозволяється перебувати у вихідному положенні та із зігнутими руками більше 3 секунд. Згинання і розгинання рук, виконані з помилками, не зараховуються.

10. Вис на зігнутих руках.

Обладнання. Перекладина, секундомір, гімнастичні мати.

Проведення тесту. Учасник тестування за допомогою набирає положення вису на зігнутих руках, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, підборіддя знаходиться вище перекладини. За командою «Можна!» учасник утримує це положення.

Результат. Час у секундах протягом якого утримується вис на зігнутих руках.

Загальні вказівки і зауваження.

1. Виконання тесту припиняється, якщо учень опускає підборіддя нижче перекладки.

2. Хват руками повинен бути на ширині плечей.

11. Стрибок у довжину з місця.

Обладнання. Неслизька поверхня з лінією і розміткою в сантиметрах.

Проведення тесту. Учасник тестування стає носками перед лінією, поштовхом ніг і змахом рук — стрибає вперед якомога далі.

Результат. Дальність стрибка в сантиметрах у кращій з двох спроб.

Загальні вказівки і зауваження. Тестування проводиться відповідно до правил змагань для стрибків у довжину з розбігу. Місце відштовхування і приземлення повинні перебувати на одному рівні.

В дослідженні приймали участь 54 дівчат 15—16 років Харківської гімназії № 169.

Статистичний аналіз. Усі отримані в ході експериментального дослідження дані підлягали обробці з використанням загальновідомих методів математичної статистики. Для порівняння середніх значень результатів тестування був використаний t-критерій Стьюдента, для визначення структури рухової і функціональної підготовленості — факторний аналіз. Матеріали дослідження опрацьовані за допомогою пакета прикладних програм SPSS 20.

Результати дослідження

Для оцінки функціональної і рухової підготовленості у дівчат 15—16 років реєструвалися резуль-

тати проб Штанге, Генчі, Серкіна та рухових тестів. Результати дослідження наведені в таблицях 1—5.

Аналіз показує, що у дівчат 15 і 16 років в результатах тестування, які характеризують функціональну, координаційну і власне силову підготовленість, спостерігаються статистично достовірні відмінності ($p < 0,001$). Дівчата 15 років мають кращу підготовленість за результатами батареї тестів ($p < 0,001$), а також мають кращі показники статичної сили, координації рухів та функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи (див. табл. 1).

Таким чином, дівчата 15 років статистично достовірно мають кращу підготовленість за результатами тестів № 1 «Стрибки з «надбавками», рази», № 3 «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази», № 5 «Вис на зігнутих руках, с», а також показниками функціональних проб ($p < 0,05$).

Для визначення структури функціональної і рухової підготовленості дівчат 15 років був проведений факторний аналіз за дев'ятью показниками тестування. Результати аналізу наведені в таблицях 2 і 3.

У процесі аналізу виділилося три фактори, які пояснюють 88,63% сумарної дисперсії показників (табл. 3, рис. 1).

Перший фактор має найбільшу інформативність (41,531 %). Фактор найбільшу кореляцію має з тестом № 3 «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази» (,965), тестом № 4 «Згинання і розгинання рук у висі, рази» (,915) та тестом «Човниковий біг 4×9 м, с» (-,823). Поліпшення результатів у силових тестах, а також збільшення швидкості у

Таблиця 1

Результати аналізу рухової і функціональної підготовленості дівчат 15—16 років

№	Тест	15 років (n=22)		16 років (n=32)		t	P	
		x	s	x	s			
1	Стрибки з «надбавками», рази	4,45	,82	3,68		1,01	2,080	< 0,048
2	Човниковий біг 4×9 м, с	9,94	,80	10,21		1,03	-,720	> 0,05
3	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази	21,91	10,06	14,81		7,38	2,117	< 0,044
4	Згинання і розгинання рук у висі, рази	8,55	5,57	5,68		3,13	1,704	> 0,05
5	Вис на зігнутих руках, с	38,09	11,51	28,12		11,49	2,212	< 0,036
6	Стрибок у довжину з місця, см	182,18	22,08	171,75		15,32	1,453	> 0,05
7	Проба Штанге, с	55,36	10,02	46,00		6,05	3,032	<0,006
8	Проба Генчі, с	38,45	9,70	28,37		6,57	3,226	<0,003
9	Проба Серкіна, с	40,28	6,64	32,55		4,15	3,729	<0,001

Таблиця 2

Матриця факторного аналізу функціональної і рухової підготовленості дівчат 15 років (n=22). Метод обертання: Варимакс з нормалізацією Кайзера

№	Показники	Компонента			Спільності
		1	2	3	
1	Стрибки з «надбавками», рази			,869	,897
2	Човниковий біг 4×9 м, с	-,825	,457		,911
3	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази	,965			,951
4	Згинання і розгинання рук у висі, рази	,915			,880
5	Вис на зігнутих руках, с	,796		,423	,822
6	Стрибок у довжину з місця, см	,719		,635	,930
7	Проба Штанге, с		,784	-,407	,798
8	Проба Генчі, с		,947		,929
9	Проба Серкіна, с		,924		,858

Таблиця 3

Повна пояснена дисперсія. Факторний аналіз. Дівчата 15 років

Компонента	Сума квадратів навантаження обертання		
	Ітого	% Дисперсія	Кумулятивний %
1	3,738	41,531	41,531
2	2,660	29,550	71,081
3	1,579	17,549	88,630

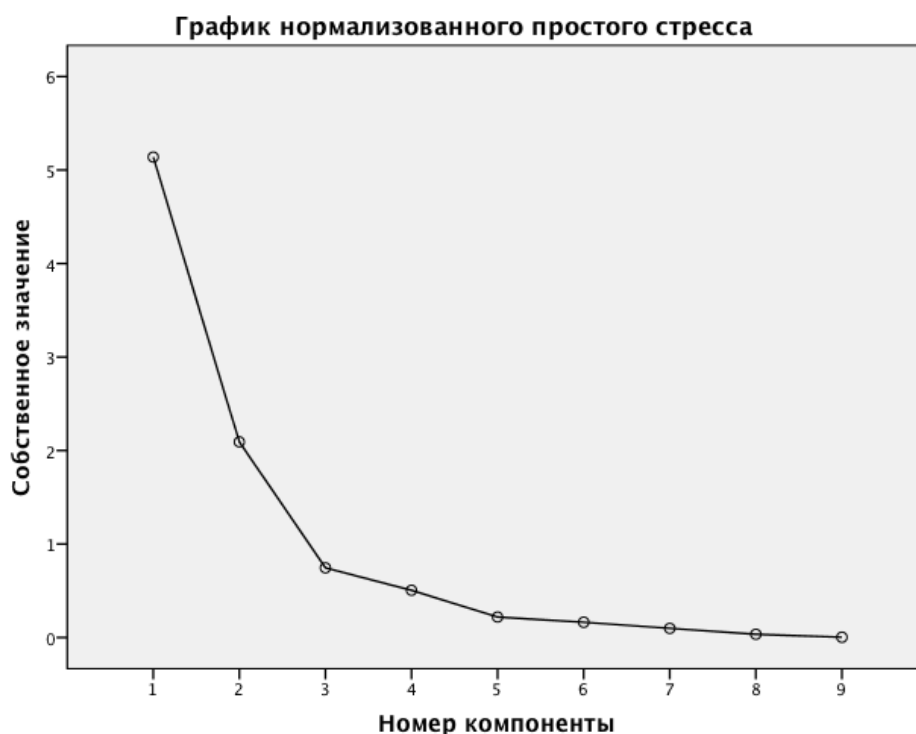


Рис. 1. Графік власних значень. Результати аналізу тестування дівчат 15 років

човниковому бігу підсилює фактор. Фактор отримав назву власне силова підготовленість.

Другий фактор (інформативність 29,55 %) найбільшу кореляцію має з результатами функціональних проб. Проба Штанге (,784), Генчі (,947), Серкіна (,924). Фактор отримав назву функціональна підготовленість.

Третій фактор (інформативність 17,549 %) найбільшу коеляцію має з результатами наступних тестів: тест №1 «Стрибки з надбавками, рази» (,869), тест №6 «Стрибок у довжину з місця, см» (,635). Підвищення результатів у стрибку сприяє позитивній зміні результатів у стрибках з надбавками. Фактор вказує на органічний зв'язок показників управління рухами з показниками розвитку сили. Фактор отримав назву координаційна підготовленість.

Аналіз спільностей показує, що запропонована батарея тестів є інформативною (табл. 2). Найбільш інформативні наступні показники: «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» (,951), проба Генчі (,929), «Стрибок у довжину з місця, см» (,930), «Човниковий біг 4×9 м, с» (,911). За названими тестами можливий поточний контроль за руховою підготовленістю дівчат 10 класів.

Таким чином у дівчат 15 років виділяється трьох факторна структура рухової і функціональної підготовленості (див рис. 1). Акцент на заняттях

фізичною культурою необхідно робити на силовій, функціональній і координаційній підготовці.

Для визначення структури функціональної і рухової підготовленості дівчат 16 років був проведений факторний аналіз за дев'ятью показниками тестування. Результати аналізу наведені в таблицях 4 і 5.

У процесі аналізу виділилося три фактори, які пояснюють 79,23% сумарної дисперсії показників (табл. 4, рис. 2).

Перший фактор має найбільшу інформативність (32,32 %). Фактор найбільшу кореляцію має з тестом №2 «Човниковий біг 4×9 м, с» (-,868), тестом №5 «Вис на зігнутих руках, с» (,850). Поліпшення результатів у статичній силі, а також збільшення швидкості у човниковому бігу підсилює фактор. Фактор отримав назву статична силова підготовленість.

Другий фактор (інформативність 31,363 %) найбільшу кореляцію має з результатами функціональних проб. Проба Штанге (,907), Серкіна (,927). Фактор отримав назву функціональна підготовленість.

Третій фактор (інформативність 15,550 %) найбільшу коеляцію має з пробою Генчі (,964). Фактор уточнює попередній. Фактор отримав назву функціональна підготовленість.

Аналіз спільностей показує, що запропонована батарея тестів є інформативною (табл. 4). Найбільш

Таблиця 4

Матриця факторного аналізу функціональної і рухової підготовленості дівчат 16 років (n=32). Метод обертання: Варимакс з нормалізацією Кайзера

№	Показники	Компонента			Спільності
		1	2	3	
1	Стрибки з «надбавками», рази		,529		,343
2	Човниковий біг 4×9 м, с	-,869			,794
3	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази	,766	,416		,823
4	Згинання і розгинання рук у висі, рази	,634	,425	,547	,883
5	Вис на зігнутих руках, с	,850	,306		,818
6	Стрибок у довжину з місця, см	,590	,624		,806
7	Проба Штанге, с		,907		,840
8	Проба Генчі, с			,964	,945
9	Проба Серкіна, с		,927		,879

Таблиця 5

Повна пояснена дисперсія. Факторний аналіз. Дівчата 16 років

Компонента	Сума квадратів навантаження обертання		
	Ітого	% Дисперсія	Кумулятивний %
1	2,909	32,320	32,320
2	2,823	31,363	63,683
3	1,400	15,550	79,233

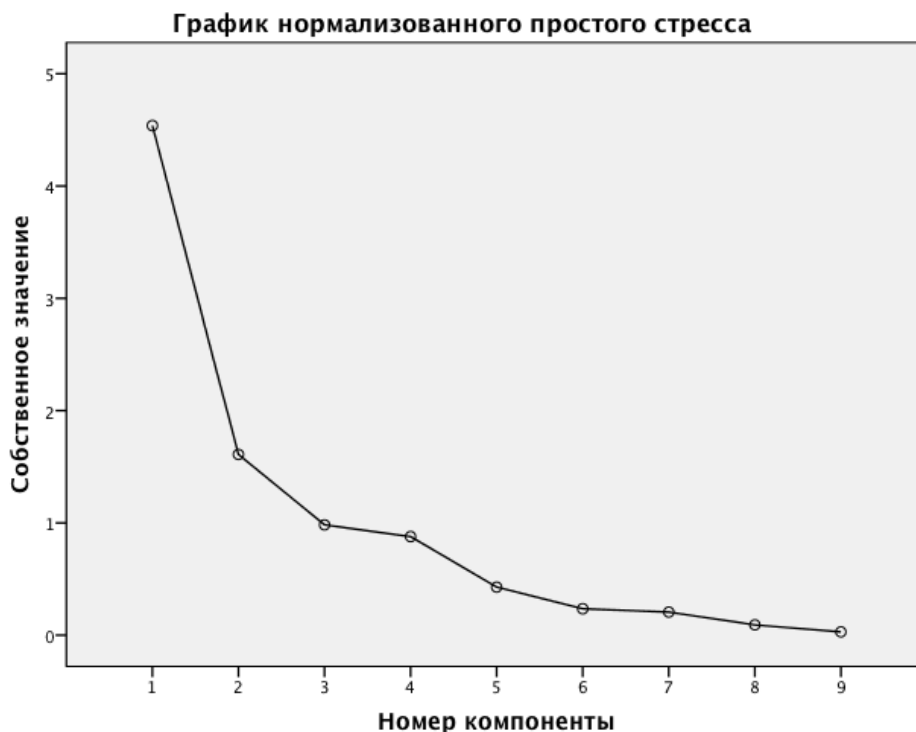


Рис. 2. Графік власних значень. Результати аналізу тестування дівчат 16 років

інформативні наступні показники: проба Генчі (,945), «Згинання і розгинання рук у висі» (,883), «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» (,823). За названими тестами можливий поточний контроль за руховою підготовленістю дівчат 16 років.

Таким чином у дівчат 16 років виділяється трьох факторна структура рухової і функціональної підготовленості (див рис. 2). Акцент на заняттях фізичною культурою необхідно робити на силовій, функціональній і координаційній підготовці.

Обговорення результатів дослідження. Отримані результати доповнюють відомості про особливості розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків і можливість отримання нової інформації за допомогою методу моделювання (Іващенко О.В., 1988; Єрмаков, С. С., 2001, 2010; Худолій О. М., 2011; Худолій О. М., Іващенко О. В., 2013; Adashevskiy, V. M., Iermakov, S. S., 2013; Худолій О.М., Іващенко О.В., 2014; Podrigalo, L.V., Iermakov, S.S., Galashko, N.I., Galashko, M.N., Dzhyim, V.Y., 2015; Podrigalo, L.V., Iermakov, S.S., Nosko, M.O., Galashko, M.N., Galashko, N.I., 2015).

У дослідженнях у фізичному вихованні і спорті багатовимірні методи і моделі використовуються для класифікації учнів за спонуканнями до занять спортом (Milić, M., Milavić, B., & Grgantov, Z. (2011), за руховою активністю (Gert-Jan de Bruijn and Benjamin Gardner (2011), для класифікації груп на спортсмени і неспортсмени (Lulzim, I., (2013), для

визначення динаміки фізичного стану дітей 9—12 років під впливом фітнес програм (Dorita Du Toit, Anita E. Pienaar & Leani Truter (2011), для підсумкового контролю функціональної і рухової підготовленості дітей і підлітків (Худолій О. М., Іващенко О. В., 2013, 2014). Geoffrey D. Broadhead And Gabie E. Church (1982) вказують на можливість використання дискримінантного аналізу для класифікації моторної активності дітей 5—12 років в залежності від її обсягу, рівняння дискримінантної функції дозволяють 93% згрупованих даних класифікувати вірно.

Отримані результати доповнюють дані Ivashchenko, O.V., Khudolii, O.M., Yermakova, T.S., Pilewska, Wiesława, Muszkieta, Radosław, Stankiewicz, Błażej. (2015), Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, M., Zukowska, H. (2015). Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, M., Muszkieta, R. (2015), Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., Ananchenko, K.V. (2015), Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., Prusik, K. (2015), Худолія О. М., Іващенко О. В. (2014), Ж. Л. Козіної, Н. Поповой (2013), Т. М. Кравчук, О. С. Курочки (2013), про необхідність структурного і функціонального аналізу рухової підготовленості дітей і підлітків і підтверджують думку про те, що факторна модель є основою педагогічного контролю у дівчат 14—16 років.

Наведені результати доповнюють дані Іващенко О. В., Макарової О. А. (2013), Веремеєнко В. Ю.

(2013), Соляник І. Є. (2013) про високу інформативність проб Штанге, Генчі, Серкіна в оцінці функціонального стану школярів; Іващенко О. В., Дуднік З. М. (2011), Козіної Ж. Л., Попової Н. (2013) про факторну структуру рухової підготовленості школярів.

Новими даними є те, що у факторній структурі пріоритетне місце займає функціональна, координаційна і силова підготовленість дівчат 15—16 років.

Висновки

Дівчата 15 років статистично достовірно мають кращу підготовленість за результатами тестів № 1 «Стрибки з «надбавками», рази», № 3 «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази», № 5 «Вис на

зігнутих руках, с», а також показниками функціональних проб ($p < 0,05$).

Найбільш інформативними показниками для поточного контролю за руховою підготовленістю дівчат 15 років є наступні тести: «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» (,951), проба Генчі (,929), «Стрибок у довжину з місця, см» (,930), «Човниковий біг 4×9 м, с» (,911).

Найбільш інформативними показниками для поточного контролю за руховою підготовленістю дівчат 16 років є наступні випробування: проба Генчі (,945), «Згинання і розгинання рук у висі» (,883), «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» (,823).

Перспективою подальших розвідок є розробка методологічних підходів до оцінки рівня рухової і функціональної підготовленості дівчат старших класів.

Література

1. Андреева О. В. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять дівчат 12—13 років : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Андреева Олена Валеріївна ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. — К., 2002. — 20 с. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/2241>
2. Бальсевич В.К. Онтокінезіологія человека / Бальсевич В.К. — М.: Теория и практика физической культуры, 2000. — 275 с.
3. Безверхня Г.В. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів 5—11-х класів / Безверхня Галина Василівна // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. — Львів, 2004. — 23 с. <http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/handle/6789/2060>
4. Ведмеденко Б.Ф. Теорія і методика виховання інтересу в учнів до занять фізичною культурою / Ведмеденко Борис Федотович // Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук. У 2 частинах. Ч. 1. — Київ: Інститут проблем виховання АПН України, 2005. — 511 с.
5. Дубровский В. И. Спортивная медицина: Учебник для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям. — 3-е изд. — М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005 — 528 с.
6. Ермаков С. С. Модели рабочих поз спортсмена как фактор эффективности выполнения двигательных действий / Ермаков С. С. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. — 2001. — №4. — С. 16–22.
7. Ермаков С. С. Біомеханічні моделі ударних рухів у спортивних іграх у контексті вдосконалення технічної підготовки спортсменів. / Ермаков С. С. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2010. — №4. — С. 11–18.
8. Ильин Е. П. Психомоторная организация человека: Учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2003. — 384 с.

References

1. Andreyeva O. V. (2002). Prohramuvannya fizkul'turno-ozdorovchikh zanyat' divchat 12-13 rokov : avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykhovannya i sportu : [spets.] 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizychne vykhovannya riznykh hrup naseleennya». K., 20. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/2241>
2. Balsevich V.K. (2000). Ontokineziologiya cheloveka. M.: Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi, 275 s.
3. Bezverkhnya H.V. (2004). Motyvatsiya do zanyat' fizychnoyu kul'turoyu i sportom shkolyariv 5—11-kl klasiv: Avtoreferat dysertatsiyi na zdobuttya naukovooho stupenya kandydata nauk z fizychnoho vykhovannya i sportu. Lviv, 23. <http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/handle/6789/2060>
4. Vedmedenko B.F. (2005). Teoriya i metodyka vykhovannya interesu v uchniv do zanyat' fizychnoyu kul'turoyu : Dysertatsiya na zdobuttya naukovooho stupenya doktora pedahohichnykh nauk. U 2 chastynakh. Ch. 1. Kyiv: Instytut problem vykhovannya APN Ukrayiny, 511.
5. Dubrovskij V. I. (2005). Sportivnaja medicina: Uchebnik dlja studentov vuzov, obuchajushhihsja po pedagogicheskim special'nostjam. 3-e izd. M.: Gumanitar. izd. centr VLADOS, 528.
6. Iermakov S. S. (2001). Modeli rabochih poz sportsmena kak faktor jeffektivnosti vypolnenija dvigatel'nyh dejstvij. Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskih special'nostej, (4), 16–22.
7. Iermakov S. S. (2010). Biomekhanichni modeli udarnykh rukhiv u sportyvnykh ihrakh u konteksti vdoskonalennya tekhnichnoyi pidhotovky sport-smeniv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (4), 11–18.
8. Ilin E. P. (2003). Psihomotornaya organizatsiya cheloveka: Uchebnik dlya vuzov. SPb.: Piter, 384.
9. Ivashhenko O.V. (1988). Normativnye pokazateli trenirovochnykh nagruzok na nachal'nom jetape podgotovki junyh gimnastok 6—8 let: Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. 13.00.04. M.: NII fiziologii detej i подроствkov, 17.

9. Іващенко О.В. Нормативные показатели тренировочных нагрузок на начальном этапе подготовки юных гимнасток 6—8 лет: Автореферат дис. канд. пед. наук. — М: НИИФДП АПН СССР, 1988. — 24 с.
10. Іващенко О. В. Вікові особливості розвитку рухових здібностей дівчат старших класів / О. В. Іващенко, З. М. Дуднік // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 8. — С. 3-5. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.8.727
11. Іващенко О. В. Вікова динаміка функціональної, координаційної й силової підготовленості дівчат 8—9 класів / О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Крїнін // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
12. Іващенко О. В. Особливості функціональної, координаційної й силової підготовленості юнаків 9—11 класів / О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 24-33. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1042
13. Іващенко О. В. Моделювання силової підготовленості дівчаток 6—7 класів / О. В. Іващенко, М. Цеслицька, О. М. Худолій, С. С. Єрмаков // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 3. — С. 10-16. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1103
14. Іващенко О. В. Характеристика силової підготовленості хлопців 6—7 класів / О. В. Іващенко, Р. Мушке-та, О. М. Худолій, С. С. Єрмаков // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 3. — С. 17-24. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1104
15. Калиніченко О. М., Лопатєв А. О. Обґрунтування психо-фізіологічних механізмів застосування методичних прийомів вдосконалення рухових навичок стрільців / О. М. Калиніченко, А. О. Лопатєв // Теорія та методика фізичного виховання. — 2012. — № 1. — С. 37—44. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/765>
16. Козіна Ж. Л. Факторна структура загальної фізичної підготовленості дівчаток 11—15 років / Ж. Л. Козіна, Н. Попова // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 4. — С. 48-52. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1036
17. Кравчук Т. М. Використання засобів боді-балету в процесі фізичного виховання старшокласниць / Т. М. Кравчук, О. С. Курочка // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 4. — С. 40-47. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1035
18. Круцевич, Т. Ю. (2000). Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания. К., 2000. — 510 с.
19. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному виованні дітей, підлітків і молоді : навч.посіб. / Т.Ю. Круцевич, М.І. Воробйов, Г.В. Безверхня. — К.: Олімп. л-ра, 2011. — 224 с.
20. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: Навч. посібник. — К.: Олімпійська література, 2010. — 248 с.
21. Лопатєв А. О. Моделювання як методологія пізнання / А. О. Лопатєв // Теорія та методика фізич-
10. Ivashchenko O. V., & Dudnik Z. M. (2011). Vikovi osoblyvosti rozvytku rukhovyykh zdbnostey divchat starshykh klasiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (8), 3-5. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.8.727
11. Ivashchenko O.V., Karpunets T. V., & Krinin Yu. V. (2014). Vikova dinamika funktsionalnoyi, koordinatsiynoyi y silovoyi pidgotovlenosti divchat 8—9 klasiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (1), 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
12. Ivashchenko O. V. (2014). Osoblyvosti funktsional'noyi, koordynatsiynoyi y sylovoyi pidhotovlenosti yunakiv 9—11 klasiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (1), 24-33. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1042
13. Ivashchenko O. V., Ciešlicka M., Khudolii O. M., Yermakov S. S. (2014). Modelyuvannya sylovoyi pidhotovlenosti divchatok 6—7 klasiv Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (3), 10-16. doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1103
14. Ivashchenko O. V., Muszkieta R., Khudolii O. M., Yermakov S. S. (2014). Kharakterystyka sylovoyi pidhotovlenosti khloptsiv 6—7 klasiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (3), 17-24. doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1104
15. Kalynichenko O. M., Lopat'yev A. O. (2012). Obgruntuvannya psykho-fiziolozhichnykh mekhanizmv zastosuvannya metodychnykh pryymiv vdoskonalennya rukhovyykh navychok stril'tsiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (1), 37—44. Rezhym dostupu: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/765>
16. Kozina Zh.L., Popova N. (2013). Faktorna struktura zagalnoyi fizichnoyi pidgotovlenosti divchatok 11—15 rokov. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (4), 48—52. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1036>
17. Kravchuk T. M., & Kurochka O. S. (2013). Viktorystannya zasobiv bodi-baletu v protsesi fizicnogo vihovannya starshoklasnits. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (4), 40-47. doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1035
18. Krutsevych, T. Yu. (2000). Upravlenye fizycheskym sostoyanyem podrostkov v systeme fizycheskoho vospytanyya. K. 510 с.
19. Krutsevych T.Yu., Vorobyov M.I., & Bezverkhnya H.V. (2011). Kontrol' u fizychnomu vyovanni ditey, pidlitktiv i molodi : navch.posib. K.: Olimp. l-ra, 224.
20. Krutsevich T. Yu. & Bezverhnya G. V. (2010). Rekreatsiya u fizichniy kulturi riznih grup naselennya: Navch. posibnik. K.: Olimp. l-ra, 248.
21. Lopat'yev A. O. (2007). Modelyuvannya yak metodolohiya piznannya. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (8), 4-10. — Rezhym dostupu: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/334>
22. Lopat'yev A. O., Vlasov A. P. & Trach V. M. (2013). Informatsiyni ta enerhetychni aspekty analizu skladno-

- ного виховання. — 2007. — № 8. — С. 4-10. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/334>
22. Лопатъев А. О. Інформаційні та енергетичні аспекти аналізу складно-координаційних рухів стрільців / А. О. Лопатъев, А. П. Власов, В. М. Трач // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 4. — С. 19-24. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1032>
 23. Лукьяненко, А. Г. (2002). Оздоровительный фитнес в системе физического воспитания учащихся колледжа (Doctoral dissertation, АГ Лукьяненко).
 24. Мосійчук Л.В. Формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань у фізичному вихованні школярів (на прикладі підлітків 13-14 років) / Мосійчук Леонід Васильович // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. — Львів, 2004. — 23 с.
 25. Носко М.О., Єрмаков С.С., Гаркуша С.В. Теоретико-методичні аспекти зміцнення фізичного здоров'я учнівської та студентської молоді // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт / Черніг. нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. — Чернігів: Вид-во ЧДПУ, 2010. — Вип. 76. — С. 243—247.
 26. Петрна Л. Ставлення школярів 15-16 років до занять різними видами рухової активності / Л. Петрна // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. — Л., 2008. — Вип. 12. — С. 166—172.
 27. Салман Х.Р. Оздоровительная физическая культура мальчиков 12-14 лет во внеурочное время / Салман Хани Румие // Автореферат дисертації на соискание научной степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту. — Харьков: ХГАФК, 2006. — 23 с.
 28. Худолій О. М. Методика планування навчальної роботи з гімнастики в школі / О. М. Худолій // Теорія та методика фізичного виховання. — 2008. — № 9. — С. 19-35. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2008.9.454>
 29. Худолій О.М. Теоретико-методичні засади системи підготовки юних гімнастів 7—13 років: Автореферат дисертації доктора наук з фіз.вих. і спорту: 24.00.01. — К.: НУФВіС, 2011. — 44 с..
 30. Худолій О. М. Навантаження у спортивному тренуванні юних гімнастів / О. М. Худолій // Теорія та методика фізичного виховання. — 2001. — № 3. — С. 13-19. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/22>
 31. Худолій О. М., Педагогічна практика в школі. Повідомлення II / Худолій О. М., Іващенко О.В. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 9. — С. 19—32. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740>
 32. Худолій О. М., Робоча програма з педагогічної практики в школі (IV курс, напрям підготовки: 6.01020 Фізичне виховання) / Худолій О. М., Іващенко О. В., Карпунець Т. В. // Теорія і методика фізичного виховання. — 2012. — № 9. — С. 19—31. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>
 33. koordynatsiynykh rukhiv stril'tsiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (4), 19-24. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1032>
 23. Lukyanenko, A. G. (2002). Oздorovitelnyiy fitnes v sisteme fizicheskogo vospitaniya uchashchisya kolledzha (Doctoral dissertation, АГ Лукьяненко).
 24. Mosiychuk L.V. (2004). Formuvannya kompleksnoyi systemy navchal'no-trenaval'nykh zavdan' u fizychnomu vykhovanni shkoliariv (na prykladi pidlitkiv 13—14 rokov): Avtoreferat dysertatsiyi na zdobuttya naukovoho stupenya kandydata nauk z fizychnoho vykhovannya i sportu. L'viv, 23.
 25. Nosko M.O., Iermakov S.S., & Garkusha S.V. (2010). Theoretical and methodological aspects of strengthening physical health of pupils and students. Visnik Chernigivs'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universitetu, (76), 243-247.
 26. Petrna L. (2008). Stavlennya shkoliarok 15—16 rokov do zanyat' riznyimi vydamy rukhovoyi aktivnosti. Moloda sportyvna nauka Ukrayiny : zb. nauk. pr. z haluzi fiz. kul'tury ta sportu. L., 12, 166—172.
 27. Salman H.R. (2006). Oздorovitel'naya fizicheskaya kultura malchikov 12—14 let vo vneurochnoe vremya: Avtoreferat dissertatsii na soiskanie nauchnoy stepent kandidata nauk po fizicheskomu vospitaniyu i sportu. Harkov: HGAFK, 23.
 28. Khudolii O. M., (2008). Metodyka planuvannya navchal'noyi roboty z himnastyky v shkoli. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (9), 19—35. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2008.9.454>
 29. Khudolii O.M. (2011).Teoretiko-metodichni zasadi sistemi pidgotovki iunikh gimnastiv 7—13 rokov. Dokt. Diss. [Theoretical-methodic principles of system of junior, 7-13 yrs. age, gymnasts' training Dokt. Diss.], Kiev, 44 p. (in Ukrainian).
 30. Khudolii O. M., (2001). Navantazhennya u sportyvnomu trenuvanni yunikh himnastiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (3), 13-19. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/22>
 31. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2011). Pedahohichna praktyka v shkoli. Povidomlennya II. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (9), 19—32. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740>
 32. Khudolii O. M., Ivashchenko O. V., & Karpunets' T. V. (2012). Robocha prohrama z pedahohichnoyi praktyky v shkoli (IV kurs, napryam pidhotovky: 6.01020 Fizychno vykhovannya). Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (9), 19—31. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>
 33. Khudolii O. M., & Titarenko (2010). Osoblyvosti rozvytku rukhovyykh zdibnostey u khlopchykiv molodshoho shkil'noho viku. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (8), 3-12. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2010.8.644>
 34. Khudolii O.M., & Iermakov S.S. (2011). Zakonomirnosti protsesu navchannya yunikh gimnastiv. Teoria ta

33. Худолій О. М. Особливості розвитку рухових здібностей у хлопчиків молодшого шкільного віку / О. М. Худолій, А. А. Тітаренко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2010. — № 8. — С. 3-12. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2010.8.644
34. Худолій О. М., Закономірності процесу навчання юних гімнастів / Худолій О. М., Єрмаков С. С. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2011. — № 5. — С. 3—18, 35—41. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.5.707
35. Худолій О. М., Особливості силової підготовленості школярів старших класів / Худолій О. М., Іващенко О. В., Піменов О. О. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2012. — №9. — С. 37—41. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.822
36. Худолій О.М., Концептуальні підходи до моделювання процесу навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків / Худолій О.М., Іващенко О.В. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 2. — С. 3-16. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.2.1012
37. Худолій ОМ, Іващенко ОВ. Інформаційне забезпечення процесу навчання і розвитку рухових здібностей дітей і підлітків (на прикладі спортивної гімнастики) / Худолій ОМ, Іващенко ОВ. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 4. — С. 3-18. http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1031
38. Худолій О. М. Особливості функціональної, координаційної і силової підготовленості дівчат 7—8 класів / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 2. — С. 15-21. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1095
39. Худолій О.М. Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія / Худолій О.М., Іващенко О.В. — Харків: ОВС, 2014. — 320 с.
40. Худолій, О. М., Іващенко, О. В. Основи науково-дослідної роботи у фізичному вихованні і спорті: Навчальний посібник. Харків: «ОВС», 2014. — 320 с.
41. Худолій, О. М., Іващенко, О. В. Теорія і методика викладання гімнастики: Навчальний посібник. — Т. 1. — Харків: «ОВС», 2014. — 384 с.
42. Шевців У. С. Технологія впровадження оздоровчих видів гімнастики у фізичне виховання старшокласниць (на прикладі шейпінгу) / Шевців Уляна Станіславівна // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. — Львів, 2009. — 23 с. http://3w.ldufk.edu.ua/files/avtoreferaty/2009/shevtsiv_u_s.pdf
43. Шиян Б. М., Папуша В. Г. Методика викладання спортивно-педагогічних дисциплін у вищих навчальних закладах фізичного виховання і спорту: Навчальний посібник. — Харків: «ОВС», 2005. — 208 с.
44. Adashevskiy, V. M., Iermakov, S. S. (2013). Physical mathematical modelling of difficult elements of acrobatic rockand-roll. / Adashevskiy, V. M., & Iermakov, S. S. // Physical Education of Students. — 2013. — № 3. — P.3-10.
45. Dorita DU TOIT, Anita E. PIENAAR & Leani TRUTER (2011). Relationship between physical fitness and academic performance in south african children. SAJR SPER, 33(3), 23-35.
- metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (5), 3—18, 35—41. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.5.707
35. Khudolii O. M., Ivashchenko O. V., & Pimenov O. O. (2012). Osoblivosti silovoyi pidgotovlenosti shkolyariv starshih klasiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (9), 37—41. doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.822
36. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2013). Kontseptualni pidhodi do modelyuvannya protsesu navchannya i rozvitku ruhovih zdbnostey u ditey i pidlitkiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (10), 3—16. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.2.1012
37. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2013). Informatsiyne zabezpechennya protsesu navchannya i rozvitku ruhovih zdbnostey ditey i pidlitkiv (na prikliadi sportivnoyi gimnastiki). Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (4), 3—18. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1031
38. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2014). Osoblivosti funktsionalnoyi, koordinatsiynoyi i silovoyi pidgotovlenosti divchat 7—8 klasiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (2), 15-21. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1095
39. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2014). Modelyuvannya protsesu navchannya ta rozvitku ruhovih zdbnostey u ditey i pidlitkiv: Monografiya. Kharkiv: OVS, 320.
40. Khudolii, O. M., & Ivashchenko, O. V. (2014). Osnovy naukovo-doslidnoyi roboty u fizychnomu vykhovanni i sporti: Navchal'nyy posibnyk. Kharkiv: "OVS", 320.
41. Khudolii, O. M., & Ivashchenko, O. V. (2014). Teoriya i metodyka vykladannya himnastyky: Navchal'nyy posibnyk. Kharkiv: "OVS", 384.
42. Шевців У. С. Технологія впровадження оздоровчих видів гімнастики у фізичне виховання старшокласниць (на прикладі шейпінгу) / Шевців Уляна Станіславівна // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. — Львів, 2009. — 23 с. http://3w.ldufk.edu.ua/files/avtoreferaty/2009/shevtsiv_u_s.pdf
43. Shiyan B. M. & Papusha V. G. (2005). Metodika vikladannya sportivno-pedagogichnih distsiplin u vischih navchalnih zakladah fizicnogo vihovannya i sportu: Navchalniy posibnik. Harkiv: «OVS», 208.
44. Adashevskiy, V. M., Iermakov, S. S. (2013). Physical mathematical modelling of difficult elements of acrobatic rockand-roll. Physical Education of Students, (3), 3-10.
45. Dorita DU TOIT, Anita E. PIENAAR & Leani TRUTER (2011) Relationship between physical fitness and academic performance in south african children. SAJR SPER, 33(3), 23-35.
46. Geoffrey D. Broadhead And Gabie E. Church (1982) Discriminant analysis of gross and fine motor proficiency data. Perceptual and Motor Skills: Volume 55, Issue , pp. 547-552. doi: http://dx.doi.org/10.2466/pms.1982.55.2.547

46. Geoffrey D. Broadhead And Gabie E. Church (1982) Discriminant analysis of gross and fine motor proficiency data. *Perceptual and Motor Skills: Volume 55, Issue*, pp. 547-552. doi: <http://dx.doi.org/10.2466/pms.1982.55.2.547>
47. Gert-Jan de Bruijn and Benjamin Gardner (2011) Active Commuting and Habit Strength: An Interactive and Discriminant Analyses Approach. *American Journal of Health Promotion: January/February 2011, Vol. 25, No. 3*, pp. e27-e36. doi: <http://dx.doi.org/10.4278/ajhp.090521-QUAN-170>
48. Ivashchenko, O. V., Khudolii, O. M., Yermakova, T. S., Pilewska, W., Muszkieta, R., Stankiewicz, B. (2015). Simulation as method of classification of 7-9th form boy pupils' motor fitness. / Ivashchenko, O. V., Khudolii, O. M., Yermakova, T. S., Pilewska, W., Muszkieta, R., Stankiewicz, B. // *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. — 2015. — № 15(1). — Art # 23, pp. 142-147. — doi: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2015.01023>
49. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, M., Zukowska, H. (2015). Discriminant analysis in classification of motor fitness of 9-11 forms' juniors. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 238-244. doi:10.7752/jpes.2015.02037
50. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, M., Muszkieta, R. (2015). Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9-11 forms girls' functional and motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 576-581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
51. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., Ananchenko, K.V. (2015). Factorial model of motor fitness of junior forms' boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 585-591. doi:10.7752/jpes.2015.03088
52. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., Prusik, K. (2015). Classification of motor fitness of 7-9 years old boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 245-253. doi:10.7752/jpes.2015.0203
53. Lulzim, I. (2013) Discriminant analysis of morphologic and motor parameters of athlete and non athlete girl pupils of primary school on age 14 to 15 years. *RIK(2012) Vol.40, No.2*, pp 185-190. <http://fsprm.mk/wp-content/uploads/2013/08/Pages-from-Spisanie-RIK-br-2-2012-9.pdf>
54. Milić, M., Milavić, B., & Grgantov, Z. (2011). Relations between sport involvement, selfesteem, sport motivation and types of computer usage in adolescents. In S. Simović (Ed.), *Proceedings of 3rd International Scientific Congress «Anthropological Aspects of Sport, Physical Education and Recreation»*. November 2011. Banja Luka: University of Banja Luka, Faculty of Physical Education and Sport (in press)
55. Podrigalo, L.V., Iermakov, S.S., Galashko, N.I., Galashko, M.N., Dzhym, V.Y. (2015). Assessment of arm wrestlers' adaptation status on the base of saliva biochemical characteristics in dynamic of competition and training loads. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(4), 849-856. doi:10.7752/jpes.2015.04131
56. Podrigalo, L.V., Iermakov, S.S., Nosko, M.O., Galashko, M.N., Galashko, N.I. (2015). Study and analysis of armwrestlers' forearm muscles' strength. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 531-537. doi:10.7752/jpes.2015.03080
47. Gert-Jan de Bruijn and Benjamin Gardner (2011) Active Commuting and Habit Strength: An Interactive and Discriminant Analyses Approach. *American Journal of Health Promotion: January/February 2011, Vol. 25, No. 3*, pp. e27-e36. doi: <http://dx.doi.org/10.4278/ajhp.090521-QUAN-170>
48. Ivashchenko, O. V., Khudolii, O. M., Yermakova, T. S., Pilewska, W., Muszkieta, R., Stankiewicz, B. (2015). Simulation as method of classification of 7-9th form boy pupils' motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 15(1), Art # 23, pp. 142-147. — doi: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2015.01023>
49. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, M., & Zukowska, H. (2015). Discriminant analysis in classification of motor fitness of 9-11 forms' juniors. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 238-244. doi:10.7752/jpes.2015.02037
50. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, & M., Muszkieta, R. (2015). Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9-11 forms girls' functional and motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 576-581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
51. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Ananchenko, K.V. (2015). Factorial model of motor fitness of junior forms' boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 585-591. doi:10.7752/jpes.2015.03088
52. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Prusik, K. (2015). Classification of motor fitness of 7-9 years old boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 245-253. doi:10.7752/jpes.2015.0203
53. Lulzim, I. (2013) Discriminant analysis of morphologic and motor parameters of athlete and non athlete girl pupils of primary school on age 14 to 15 years. *RIK(2012) Vol.40, No.2*, pp 185-190. <http://fsprm.mk/wp-content/uploads/2013/08/Pages-from-Spisanie-RIK-br-2-2012-9.pdf>
54. Milić, M., Milavić, B., & Grgantov, Z. (2011). Relations between sport involvement, selfesteem, sport motivation and types of computer usage in adolescents. In S. Simović (Ed.), *Proceedings of 3rd International Scientific Congress «Anthropological Aspects of Sport, Physical Education and Recreation»*. November 2011. Banja Luka: University of Banja Luka, Faculty of Physical Education and Sport (in press)
55. Podrigalo, L.V., Iermakov, S.S., Galashko, N.I., Galashko, M.N., & Dzhym, V.Y. (2015). Assessment of arm wrestlers' adaptation status on the base of saliva biochemical characteristics in dynamic of competition and training loads. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(4), 849-856. doi:10.7752/jpes.2015.04131
56. Podrigalo, L.V., Iermakov, S.S., Nosko, M.O., Galashko, M.N., & Galashko, N.I. (2015). Study and analysis of armwrestlers' forearm muscles' strength. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 531-537. doi:10.7752/jpes.2015.03080

ФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЬНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК 15-16 ЛЕТ

Иващенко А.В., Коптенков А.В., Прокопенков Д.А.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 13 с., 5 табл., 2 рис., 56 источников

Цель исследования — определить методологические подходы к педагогического контроля динамики двигательной и функциональной подготовленности девушек 15—16 лет.

Для решения поставленных задач были применены следующие **методы исследования**: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование и методы математической статистики обработки результатов исследования. В программу тестирования вошли общеизвестные тесты: прыжки с «надбавками» (количество прыжков в заданном коридоре), оценка временных параметров движения (ошибка в воспроизведении длительности пяти секунд бега на месте), оценка восприятия силовых параметров движения (ошибка в воспроизведении усилия 0, 5 от максимального), челночный бег 4×9 м (с), сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раза), сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раза), вис на согнутых руках (с), прыжок в длину с места (см).

Результаты исследования. Девушки 15 лет статистически достоверно имеют лучшую подготовленность по результатам тестов № 1 «Прыжки с «надбавками», разы», № 3 «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, разы», № 5 «Вис на согнутых руках, с», а также показателями функциональных проб ($p < 0,05$).

Наиболее информативными показателями для текущего контроля за двигательной подготовленностью девушек 15 лет являются следующие тесты: «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» (,951), проба Генчи (,929), «Прыжок в длину с места, см» (930), «Челночный бег 4×9 м, с» (, 911).

Наиболее информативными показателями для текущего контроля за двигательной подготовленностью девушек 16 лет являются следующие испытания: проба Генчи (,945), «Сгибание и разгибание рук в висе» (,883), «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» (,823).

Ключевые слова: педагогический контроль; двигательная подготовленность; функциональная подготовленность; девушки 15—16 лет.

FACTOR MODEL OF MOTOR AND FUNCTIONAL FITNESS OF GIRLS 15-16 YEARS

Ivashchenko O.V., Koptenkov A.V., Prokopenkov D.O.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 13 p., 5 tables., 2 fig, 56 sources

The aim — to define methodological approaches to educational dynamics control motor and functional fitness of girls 15—16 years old.

To achieve the objectives adopted the following **methods**: analysis of scientific and methodical literature, educational testing and treatment methods of mathematical statistics research results. The program includes testing known tests: jumping with «allowances» (number of hops in a given corridor), evaluation time motion parameters (error in the reproduction duration of five seconds running in place), evaluation of the perception of the power of motion parameters (error in the reconstruction efforts of 0, 5 the maximum), shuttle run 4×9 m (s), flexion and extension arms in emphasis lying (times), bending and unbending hands Wiese (times), hang on bended hand (s), long jump from their seats (cm).

Research results. Girls '15 significantly with better preparedness for the test results number 1 «jumping»

allowances «times» number 3 «bending and straightening the arms in emphasis lying, times» number 5 «Vis on bent arms, with» and performance of functional tests ($p < 0,05$).

The most informative indices for current control for the motor preparedness of girls 15 years is the following tests: «Bending and straightening the arms in emphasis lying» (,951), sample Ghencea (,929), «Long jump from their seats, see» (,930) «shuttle run 4×9 m, p» (,911).

The most informative indices for current control for the motor preparedness of girls 16 years following tests: test Ghencea (,945), «bending and straightening the arms of Wiese» (,883), «bending and straightening the arms in emphasis lying» (,823).

Keywords: pedagogical control; motor preparedness; functional preparedness; girls 15-16 years.a

Інформація про авторів:

Іващенко Ольга Віталіївна: ORCID 0000-0002-2708-5636; tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Коптенков А.В.: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Прокопенков Д.О.: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Іващенко О.В. Факторна модель рухової і функціональної підготовленості дівчат 15—16 років / Іващенко О.В., Коптенков А.В., Прокопенков Д.О. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 3. — С. 3—16. doi: 10.17309/tmfv.2015.3.1143

Стаття надійшла до редакції: 25.08.2015 р. Прийнята: 28.09.2015 р. Надрукована: 30.09.2015 р.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ У ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНІХ КЛАСІВ

Солодовникова М.В.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1144

Анотації. Мета роботи — визначити особливості розвитку гнучкості у школярів середніх класів. Для розв’язання поставлених завдань були використані наступні **методи дослідження**: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Результати дослідження. Аналіз тестування показав, що у дівчат 5, 6 та 7 класів спостерігаються статистично не достовірні розбіжності у результатах тестів: «Викрут у плечовому суглобі з гімнастичною палицею», «Міст із положення лежачи», «Нахил уперед із положення сидячи» ($p > 0,05$). У тестах «Із положення лежачи на спині підйом у сід за 30 с», «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» дівчата 5, 6 і 7 класів покращують статистично достовірні результати ($p < 0,05$).

Аналіз тестування показав, що у хлопців 5, 6 та 7 класів спостерігаються статистично достовірне погіршення у результатах тестів: «Викрут у плечовому суглобі з гімнастичною палицею», «Міст із положення лежачи» ($p < 0,05$). У тесті «Із положення лежачи на спині підйом у сід за 30 с», хлопці 5, 6 і 7 класів покращують статистично достовірні результати ($p < 0,05$), у тесті «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» спостерігається тенденція до покращення результатів.

Висновки. Інформативними показниками гнучкості і силової підготовленості хлопців 5—7 класів є «Викрут у плечовому суглобі з гімнастичною палицею», «Міст із положення лежачи» та «Із положення лежачи на спині підйом у сід за 30 с». Інформативними показниками силової підготовленості дівчат 5—7 класів є «З положення лежачи на спині підйом у сід за 30 с», «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи».

Результати 5 класу у тестуванні на гнучкість мають оцінку від середнього і до високого рівня, а у тестуванні на силові здібності від нижче середнього рівня до середнього. Показники 6 класу у тестуванні на гнучкість варіюють від нижче середнього і до середнього, такі ж самі показники на силові здібності. Показники гнучкості 7 класу — від низького і до середнього, а показники силових здібностей від вище середнього рівня і до високого рівня.

Ключові слова: гнучкість; підлітки; розвиток; інформативні показники.

Постановка проблеми. Завдяки анатомо-фізіологічним та психологічними особливостям фізичне виховання школярів середнього віку має свою специфіку (Ермокайшвили, І.В., 2004).

Для цілеспрямованого впливу на учнів засобами фізичного виховання з метою їх фізичного вдосконалення, оптимального фізичного розвитку та підготовленості до різних форм і способів життєдіяльності необхідно враховувати закономірності природного розвитку організму (Фомин Н.А., Филин В.П., 1972; Круцевич Т. Ю., Воробьев М. И., 2005).

У науково-методичній літературі підкреслюється, що одним із головних питань фізичного виховання підлітків є оптимізація фізичного виховання в школі, тому актуальним є вивчення питань особливостей розвитку гнучкості у школярів середніх класів (Худолій О. М., Забора А. В., 2001; Худолій О. М., 2008; Головченко О. І., 2009; Веремєнко В. Ю., 2013; Іващенко О. В., Карпунець Т. В., Крїнін Ю. В., 2014; Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., 2015).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Гнучкість є одним із найбільш важливих якостей у фізичному вихованні. Вона має особливе значення у процесі розвитку рухових якостей. Спостерігається недооцінка значення гнучкості у процесі фізичного виховання і спортивного тренування (Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А., 1994; Ашмарин Б.А., Виленский М.Я., 1990)

Розвиток гнучкості необхідна умова для профілактики травм м’язів і сполучних тканин. Кожен рух виконується завдяки рухливості в суглобах. Деякі суглоби, наприклад, плечові та тазостегнові мають більшу рухливість, ніж інші, що пов’язано з формою суглоба (Платонов В.Н., Булатова М.М., 1992), гнучкість є необхідною основою технічного вдосконалення у сфері фізичного виховання і спорту (Платонов В.Н., 1992; Матвеев Л.П., 1991; Годик М.А., 1988; Алтер М. Дж., 2001).

Гнучкість залежить від будови суглобів, еластичності м’язів, зв’язок, суглобових сумок, психічного стану, ступенів активності розтягувальних м’язів, віку, морфофункціональних особливостей, рівня силової підготовленості. Розрізняють дві форми прояву гнучкості: активну, яка характеризується амплітудою рухів при самостійному вико-

нанні вправи, завдяки власним м'язовим зусиллям; пасивні, які характеризуються максимальною величиною амплітуди рухів, що досягається при дії зовнішніх сил (Платонов В. Н., 2004; Верхошанський Ю. В., 1988; Маркосян А.А., 1969). Діти гірше переносять фізичне перевантаження та більш чутливі до факторів навколишнього середовища. Тому потрібні дозовані та правильно сплановані заняття з правильним поєднанням навантаження та відпочинком і саме це буде сприяти гармонійному розвитку школяра (Малых С.Е., 1988; Іващенко О.В., 1988; Худолій О.М., Іващенко О.В., 2014; Іващенко О. В., Худолій О. М., Єрмаков С. С., Черненко С. О., Головка А. Р., 2015).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано згідно плану науково-дослідної роботи Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України за темою 13.04 «Модельовання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (2013—2014 рр.) (номер державної реєстрації 0113U002102).

Матеріал і методи

Мета дослідження — визначити особливості розвитку гнучкості у школярів середніх класів.

Для розв'язання поставлених завдань були використані наступні **методи дослідження**: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Методологічною основою планування дослідження стали роботи, які висвітлюють концептуальні підходи до розробки програми наукових досліджень у фізичному вихованні і спорті (Худолій О. М., Карпунець Т. В., 2002; Худолій О.М., Іващенко О.В., 2004). У програму тестування ввійшли загальновідомі тести (Сергієнко Л. П., 2001; Худолій О. М., Іващенко О.В., 2011; Худолій О. М., Іващенко О. В., Карпунець Т. В., 2011):

Тест 1. Міст з положення лежачи.

Обладнання. Гімнастичний мат, сантиметрова лінійка.

Проведення тесту. З положення лежачи на спині, ступні підтягнуті до сидниць, руки спираються на рівні плечей біля голови, виконати міст.

Результат. Вимірюється відстань між долонями і п'ятами. Результат співвідноситься з висотою доставання, яка вимірюється в стійці руки зверху до долоней.

Загальні вказівки і зауваження. Вправа виконується плавно. Положення моста утримується 2 с.

Тест 2. Викрут у плечових суглобах з гімнастичною палицею.

Обладнання. Гімнастична палиця зі шкалою в сантиметрах.

Проведення тесту. В.п. — палка хватом зверху попереду-вниз. Учень виконує прямими руками

викрут, палиця переноситься через верх назад до торкання тіла, а потім — у в.п. Кількість спроб не обмежується.

Результат. Фіксується найменша відстань між кистями (ширина хвату), результат співвідноситься з шириною плечей (вимірюється тазовим циркулем від акроміона до акроміона).

Тест 3. Нахил тулуба вперед із положення сидючи.

Обладнання. Накреслена на підлозі лінія АБ і перпендикулярна до неї розмітка в сантиметрах (на уздовжній лінії) від 0 до 50 сантиметрів.

Проведення тесту. Учасник тестування сидить на підлозі босоніж так, щоб його п'ятки торкалися лінії АБ. Відстань між п'ятками — 20—30 сантиметрів, ступні вертикально до підлоги. Руки на підлозі між колінами долонями донизу. Партнер тримає ноги на рівні колін, щоб уникнути їх згинання. За командою «Можна!» учасник тестування низько нахилиється вперед, не згинаючи ніг, намагається дотягнутися руками якомога далі. Положення максимального нахилу слід утримувати протягом 2 секунд, фіксуючи пальці на розмітці. Вправу повторюють двічі.

Результат. Результат визначається за позначкою на перпендикулярній розмітці в сантиметрах, до якої учасник дотягнувся кінчиками пальців рук у кращій з двох спроб.

Загальні вказівки і зауваження. Вправа повинна виконуватись плавно. Якщо учасник згинає ноги в колінах, спроба не зараховується, тестування припиняється.

Тест 4. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи.

Обладнання. Рівний дерев'яний або земляний майданчик.

Проведення тесту. Учасник тестування приймає положення упору лежачи: руки випрямлені, на ширині плечей пальцями вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці ступнів спираються об підлогу. За командою «Можна!» учасник починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руки.

Результат. Кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за одну спробу.

Загальні вказівки і зауваження. У згинанні рук необхідно торкатися грудьми опори. Не дозволяється торкатися опори стегнами, згинати тіло і ноги, перебувати у вихідному положенні та із зігнутими руками більше 3 секунд, лягати на підлогу, розгинати руки почергово, розгинати і згинати руки не з повною амплітудою. Згинання і розгинання рук, виконані з помилками, не зараховуються.

Тест 5. З положення лежачи на спині піднімання в сід за 30 с.

Обладнання: секундомір, гімнастичні мати.

Проведення тесту. Учасник тестування лягає спиною на гімнастичний мат, ноги зігнуті в колінах під прямим кутом, відстань між ступнями — 30 сантиметрів, пальці рук з'єднані за головою. Партнер тримає його ступні так, щоб п'ятки торкались опори. Після команди «Можна» учасник сідає, торкається ліктями колін і повертається у вихідне положення, торкаючись спиною і руками гімнастичного мата. Протягом 30 с він повторює вправу з максимальною частотою.

Результат. Кількість підмань з положення лежачи в положення сидячи протягом 30 с.

Загальні вказівки і зауваження. Відштовхуватись від поверхні ліктями забороняється. Учасник тестування повинен намагатися виконувати вправу без зупинки, але і після зупинки вправу можна продовжувати.

Результати дослідження. У таблицях 1—7 наведені результати аналізу тестування гнучкості і силової підготовленості хлопців та дівчат 5—7 класів.

Аналіз тестування показав, що у дівчат 5, 6 та 7 класів спостерігаються статистично не достовірні розбіжності у результатах тестів: «Викрут плечового суглобу з гімнастичною палицею», «Міст із положення лежачи», «Нахил уперед із положення сидячи» ($p > 0,05$). У тестах «Із положення лежачи на спині підйом у сід за 30 с», «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» дівчата 5, 6 і 7 класів покращують статистично достовірні результати ($p < 0,05$) (див. табл. 1—3).

Аналіз тестування показав, що у хлопців 5, 6 та 7 класів спостерігаються статистично достовірне погіршення у результатах тестів: «Викрут плечового суглобу з гімнастичною палицею», «Міст із по-

Таблиця 1.

Результати тестування гнучкості та силових здібностей у дівчат 5—6 класів

№	Назва тесту	5 клас		6 клас		Тр	P _{0,05}
		Мх	S	Мх	S		
1	Міст із положення лежачи, см	84,46	3,53	88,55	2,55	0,25	>0,05
2	Викрут плечового суглобу, індекс	0,77	0,33	1,22	0,25	1,09	>0,05
3	Нахил уперед із положення сидячи, см	2,05	0,34	1,74	0,33	0,65	>0,05
4	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, раз	8,4	1,12	9,6	1,2	0,73	>0,05
5	3 положення лежачи на спині піднімання в сід за 30 с, раз	14,5	1,03	16,6	0,67	3,37	<0,05

Таблиця 2.

Результати тестування гнучкості та силових здібностей у дівчат 5—7 класів

№	Назва тесту	5 клас		7 клас		Тр	P _{0,05}
		Мх	S	Мх	S		
1	Міст із положення лежачи, см	84,46	3,53	89,61	5,23	0,34	>0,05
2	Викрут плечового суглобу, індекс	0,77	0,33	1,32	0,2	1,43	>0,05
3	Нахил уперед із положення сидячи, см	2,05	0,34	1,13	0,307	2,01	>0,05
4	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, раз	8,4	1,12	14,9	1,3	3,79	<0,05
5	3 положення лежачи на спині піднімання в сід за 30 с, раз	14,5	1,03	20,01	1,23	6,25	<0,05

Таблиця 3.

Результати тестування гнучкості та силових здібностей у дівчат 6—7 класів

№	Назва тесту	6 клас		7 клас		Тр	P _{0,05}
		Мх	S	Мх	S		
1	Міст із положення лежачи, см	88,55	2,55	89,61	5,23	0,18	>0,05
2	Викрут плечового суглобу, індекс	1,22	0,25	1,32	0,2	0,31	>0,05
3	Нахил уперед із положення сидячи, см	1,74	0,33	1,13	0,307	1,35	>0,05
4	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, раз	9,6	1,2	14,9	1,3	3,00	<0,05
5	3 положення лежачи на спині піднімання в сід за 30 с, раз	16,6	0,67	20,01	1,23	2,43	<0,05

Таблиця 4.

Результати тестування гнучкості та силових здібностей у хлопців 5—6 класів

№	Назва тесту	5 клас		6 клас		Тр	P _{0,05}
		Мх	S	Мх	S		
1	Міст із положення лежачи, см	94,24	4,19	88,55	2,55	1,16	>0,05
2	Викрут плечового суглобу, індекс	0,93	0,13	1,51	0,095	3,40	<0,05
3	Нахил уперед із положення сидячи, см	1,47	0,36	1,25	0,25	0,50	>0,05
4	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, раз	13,3	1,3	14,2	1,08	0,53	>0,05
5	3 положення лежачи на спині піднімання в сід за 30 с, раз	16,7	0,65	18,8	0,75	2,12	<0,05

Таблиця 5.

Результати тестування гнучкості та силових здібностей у хлопців 5—7 класів

№	Назва тесту	5 клас		7 клас		Тр	P _{0,05}
		Мх	S	Мх	S		
1	Міст із положення лежачи, см	94,24	4,19	118,64	3,05	4,71	<0,05
2	Викрут плечового суглобу, індекс	0,93	0,13	1,64	0,08	4,51	<0,05
3	Нахил уперед із положення сидячи, см	1,47	0,36	1,17	0,196	0,73	>0,05
4	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, раз	13,3	1,3	18,2	2,3	1,85	>0,05
5	3 положення лежачи на спині піднімання в сід за 30 с, раз	16,7	0,65	24,1	1,14	5,64	<0,05

Таблиця 6.

Результати тестування гнучкості та силових здібностей у хлопців 6—7 класів

№	Назва тесту	6 клас		7 клас		Тр	P _{0,05}
		Мх	S	Мх	S		
1	Міст із положення лежачи, см	88,55	2,55	118,64	3,05	7,57	<0,05
2	Викрут плечового суглобу, індекс	1,51	0,095	1,64	0,08	1,05	<0,05
3	Нахил уперед із положення сидячи, см	1,25	0,25	1,17	0,196	0,25	>0,05
4	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, раз	14,2	1,08	18,2	2,3	1,57	>0,05
5	3 положення лежачи на спині піднімання в сід за 30 с, раз	18,8	0,75	24,1	1,14	3,88	<0,05

Таблиця 7.

Шкала оцінок результатів педагогічного тестування для учнів 5—7 класів

шкала	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, раз		3 положення лежачи на спині підйом у сід за 30 с, раз		Міст із положення лежачи, см		Викрут плечового суглобу, індекс		Нахил уперед, см	
	Дів.	Хл.	Дів.	Хл.	Дів.	Хл.	Дів.	Хл.	Дів.	Хл.
Дуже високий рівень	19-22	22-24	23-26	26-29	76-80	60-73	0-0,3	0,2-0,5	2,9-3	1,9-2,3
Високий рівень	17-18	19-21	20-22	23-25	81-84	74-86	0,4-0,7	0,6-0,9	2,3-2,8	1,5-1,8
Вище середнього	14-16	17-18	18-19	21-22	85-86	87-93	0,8-0,9	1-1,1	1,9-2,2	1,3-1,4
Середній рівень	11-13	15-16	16-17	18-20	87-91	94-107	1-1,3	1,2-1,5	1,4-1,8	0,9-1,2
Нижче середнього	9-10	13-14	14-15	16-17	90-92	108-113	1,4-1,5	1,6-1,7	1,1-1,3	0,6-0,8
Низький рівень	6-8	11-12	11-13	13-15	92-96	114-127	1,6-1,9	1,8-2,1	1-0,5	0,3-0,5
Дуже низький	1-5	8-10	8-10	9-12	97-101	128-141	2-2,4	2,2-2,6	0,2-0,4	0-0,2

ложення лежачи» ($p < 0,05$). У тесті «Із положення лежачи на спині підйом у сід за 30 с», хлопці 5, 6 і 7 класів покращують статистично достовірно результати ($p < 0,05$), у тесті «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» спостерігається тенденція до покращення результатів (див. табл. 4—6).

Висновки. Інформативними показниками гнучкості і силової підготовленості хлопців 5—7 класів є «викрут плечового суглобу з гімнастичною палицею», «Міст із положення лежачи» та «Із положення лежачи на спині підйом у сід за 30 с». Інформативними показниками силової підготовленості дівчат 5—7 класів є «З положення лежачи на спині піднімання в сід за 30 с», «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи».

Результати 5 класу у тестуванні на гнучкість мають оцінку від середнього і до високого рівня, а у тестуванні на силові здібності від нижче середнього рівня до середнього. Показники 6 класу у тестуванні на гнучкість варіюють від нижче середнього і до середнього, такі ж самі показники на силові здібності. Показники гнучкості 7 класу від низького і до середнього, а показники силових здібностей від вище середнього рівня і до високого рівня.

Перспективою подальших розвідок є дослідження особливостей вікової динаміки гнучкості та рухової підготовленості школярів середніх та старших класів.

Літератури

References

1. Алтер М. Дж. Наука про гнучкість / Алтер М. Дж. — Київ : Олімп. літ., 2001. — 420 с.
2. Ашмарин, Б.А. Теория и методики физического воспитания: учеб. для ТЗЗ студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов по спец. «Физ. культура» / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина и др.; под ред. Б.А. Ашмарина. — М.: Просвещение, 1990. — 287 с.
3. Веремеєнко В. Ю. Інформативні показники рухової та функціональної підготовленості дівчат 6—7 класів / Веремеєнко В. Ю. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 4. — С. 32—39. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1034>
4. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. — М.: Физкультура и спорт, 1988. — 381 с.
5. Годик, М.А. Спортивная метрология: учебник для институтов физической культуры / М.А. Годик. — М.: Физкультура и спорт, 1988. — 192 с.
6. Ермокайшвили, И.В. Основы теории физической культуры: курс лекций / И.В. Ермокайшвили; под ред. О.Л. Жуковой. — Екатеринбург, 2004. — 89 с.
7. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств) / Под общей ред. А.В. Карасева. — М.: Лептос, 1994. — 368 с.
8. Иващенко О.В. Нормативные показатели тренировочных нагрузок на начальном этапе подготовки юных гимнасток 6—8 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. 13.00.04 / Иващенко О.В. — М.: НИИ физиологии детей и подростков, 1988. — 17 с.
9. Иващенко О. В. Вікова динаміка функціональної, координаційної й силової підготовленості дівчат 8—9 класів / О. В. Иващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Крінін // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 34-42. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043>
10. Иващенко О. В. Педагогічний контроль рівня рухової підготовленості хлопчиків молодших класів /
1. Alter M. Dzh. (2001). Nauka pro hnuchkist'. Kyiv : Olimp. lit., 420.
2. Ashmarin, B.A. (1990). Teoriya i metodiki fizicheskogo vospitaniya: ucheb. dlya TZZ studentov fak. fiz. kul'tury ped. in-tov po spets. «Fiz. kul'tura». M.: Prosveshchenie, 287.
3. Veremeyenko V. Yu. (2013). Informatyvni pokaznyky rukhovoyi ta funktsional'noyi pidhotovlenosti divchat 6—7 klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (4), 32—39. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1034>
4. Verkhoshanskiy Yu. V. (1988). Osnovy spetsial'noy fizicheskoy podgotovki sportsmenov. M.: Fizkul'tura i sport, 381.
5. Godik, M.A. (1988). Sportivnaya metrologiya: uchebnik dlya institutov fizicheskoy kul'tury. M.: Fizkul'tura i sport, 192.
6. Ermokayshvili, I.V. (2004). Osnovy teorii fizicheskoy kul'tury: kurs lektsiy. Ekaterinburg, 89.
7. Zakharov E.N., Karasev A.V., & Safonov A.A. (1994). Entsiklopediya fizicheskoy podgotovki (Metodicheskie osnovy razvitiya fizicheskikh kachestv). M.: Leptos, 368.
8. Ivashhenko O.V. (1988). Normativnye pokazateli trenirovochnykh nagruzok na nachal'nom jetape podgotovki junyh gimnastok 6—8 let: Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. 13.00.04. M.: NII fiziologii detej i podrostkov, 17.
9. Ivashchenko O.V., Karpunets T.V., & Krinin Yu. V. (2014). Vikova dinamika funktsionalnoyi, koordinatsiynoyi y silovoyi pidgotovlenosti divchat 8—9 klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 34-42. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043>
10. Ivashchenko O. V., Khudolii O. M., Yermakov S. S., Chernenko S. O., Holovko A. R. (2015). Pedagogichnyy kontrol' rivnya rukhovoyi pidhotovlenosti khlopchykiv molodshykh klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (2), 32—40. doi: [10.17309/tmfv.2015.2.1140](http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2015.2.1140)
11. Kapkan O.O. (2013). Modelyuvannya protsesu navchannya fizychnym vpravam divchat 14—15 rokov.

- Іващенко О. В., Худолій О. М., Єрмаков С. С., Черненко С. О., Головка А. Р. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 2. — С. 32—40. DOI: 10.17309/tmfv.2015.2.1140
11. Капкан О.О. Моделювання процесу навчання фізичним вправам дівчат 14—15 років / Капкан О.О. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2013. — № 1. — С. 16—20. DOI: [http:// dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1005](http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1005)
 12. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. — Киев : [б. и.], 2005. — 195 с.
 13. Малых С.Е. Генетические и средовые детерминанты в изменчивости двигательных функций: Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека / Под общ. ред. И.В. Равич-Щербо. — М.: Педагогика, 1988. — С. 157-179.
 14. Маркосян А.А. Основы морфологии и физиологии организма детей и подростков. — М.: Медицина, 1969. — 571 с.
 15. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. — СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2005. — 379 с.
 16. Матвеев, Л.П. Теория и методика физ. культуры: учебник для студентов физ. культуры / Л.П. Матвеев. — М.: Физкультура и спорт, 1991. — 543 с.
 17. Платонов В. Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія та її практичний додаток: підруч. тренера висш. кваліфікації. — К. : Олімп. літ., 2004. — 808 с.
 18. Платонов В.Н., Булатова М.М. Гнучкість і методика її вдосконалення. — К.: Висша школа, 1992.
 19. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. — Київ: Олімпійська література, 2001.
 20. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные особенности физического воспитания. — М: Физкультура и спорт, 1972. — 176 с.
 21. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. — М.: Академия, 2000. — 480 с.
 22. Худолій О. М. Концептуальні підходи до розробки програми наукових досліджень у фізичному вихованні / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2004. — № 4. — С. 2-5. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2004.4.140>
 23. Худолій О. М., Планування експерименту в дослідженні процесу підготовки юних гімнастів / Худолій О. М., Карпунець Т. В. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2002. — № 4. — С. 2—8. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2002.4.73>
 24. Худолій О. М. Технологія навчання гімнастичним вправам / О. М. Худолій // Теорія та методика фізичного виховання. — 2009. — № 8. — С. 19-34. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/555>
 25. Худолій О. М. Педагогічна практика в школі. Повідомлення II / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 9. — С. 19-32. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740>
 26. Худолій О. М., Івашченко О. В. (2004). *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 16—20. doi: [http:// dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1005](http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1005)
 12. Krutsevich T. Yu. & Vorobev M. I. (2005). *Kontrol' v fizicheskom vospitanii detey, podrostkov i yunoshey*. Kiev, 195.
 13. Malykh S.E. (1988). *Geneticheskie i sredovye determinanty v izmenchivosti dvigatel'nykh funktsiy: Rol' sredi i nasledstvennosti v formirovani individual'nosti cheloveka*. M.: Pedagogika, 157-179.
 14. Markosyan A.A. (1969). *Osnovy morfologii i fiziologii organizma detey i podrostkov*. M.: Meditsina, 571.
 15. Matveev L. P. (2005). *Obshchaya teoriya sporta i ee prikladnye aspekty*. SPb.; M.; Krasnodar: Lan', 379.
 16. Matveev, L.P. (1991). *Teoriya i metodika fiz. kul'tury: uchebnik dlya studentov fiz. kul'tury*. M.: Fizkul'tura i sport, 543.
 17. Platonov V. N. (2004). *Systema pidhotovky sportsmeniv v olimpyyskomu sporti. Zahal'na teoriya ta yiyi praktychnyy dodatok: podruch. trenera vyssh. kvalifikatsiyi*. K. : Olimp. lit., 808.
 18. Platonov V.N., & Bulatova M.M. (1992). *Hnuchkist' i metodyka yiyi vdoskonalennya*. K.: Vyssha shkola.
 19. Serhiyenko L. P. (2001). *Testuvannya rukhovyykh zdibnostey shkolyariv*. Kyiv: Olimpiys'ka literatura.
 20. Fomin N.A., & Filin V.P. (1972). *Vozrastnye osobennosti fizicheskogo vospitaniya*. M: Fizkul'tura i sport, 176.
 21. Kholodov, Zh.K. & Kuznetsov V.S. (2000). *Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya i sporta: ucheb. posobie dlya studentov vyssh. ucheb. zavedeniy*. M.: Akademiya, 480.
 22. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2004). *Kontseptual'ni pidkhody do rozrobky prohramy naukovykh doslidzhen' u fizychnomu vykhovanni. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (4), 2-5. doi:[http:// dx.doi.org/10.17309/tmfv.2004.4.140](http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2004.4.140)
 23. Khudolii O. M., & Karpunets' T. V. (2002). *Planuvannya eksperymentu v doslidzhenni protsesu pidhotovky yunykh himnastiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (4), 2—8. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2002.4.73>
 24. Khudolii O. M. (2009). *Tekhnolohiya navchannya himnastychnym vpravam. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (8), 19-34. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/555>
 25. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2011). *Pedahohichna praktyka v shkoli. Povidomlennya II. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—32. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740>
 26. Khudolii O. M., Ivashchenko O. V., & Karpunets' T. V. (2012). *Robocha prohrama z pedahohichnoyi praktyky v shkoli (IV kurs, napryam pidhotovky: 6.01020 Fizychno vykhovannya). Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—31. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>

26. Худолій О. М. Робоча програма з педагогічної практики в школі (IV курс, напрям підготовки: 6.01020 Фізичне виховання) / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець // Теорія та методика фізичного виховання. — 2012. — № 9. — С. 19-31. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821
27. Худолій О. М. Особливості функціональної, координаційної і силової підготовленості дівчат 7—8 класів / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 2. — С. 15-21. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1095
28. Худолій О. М. Теорія та методика викладання гімнастики: Навчальний посібник / Худолій О. М., Іващенко О. В. — Харків: ОВС, 2014. — 384 с.
29. Худолій О. М. Основи науково-дослідної роботи у фізичному вихованні і спорті: Навчальний посібник / Худолій О. М., Іващенко О. В. — Харків: ОВС, 2014. — 320 с.
30. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. — 2015. — N 9. — Pp. 20-25. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903
31. Khudolii O.M., Titarenco A.A., The effectiveness of development programming strength in primary school children. / Khudolii O.M., Titarenco A.A. // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, vol.7, pp. 83-88. doi:10.6084/m9.figshare.744827
32. Khudolii O.M., Factorial model of motor fitness of junior forms' boys / Khudolii O.M., Iermakov S.S., Ananchenko K.V. // *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. — 2015. — Vol 15. — Issue 3. — Art 88. — Pp. 585 — 591. doi: 10.7752/jpes.2015.03088
27. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2014). Osoblivosti funktsionalnoyi, koordinatsiynoyi i silovoyi pidgotovlenosti divchat 7—8 klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (2), 15-21. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1095
28. Khudolii, O. M., & Ivashchenko, O. V. (2014). Teoriya i metodyka vykladannya gimnastyky: Navchal'nyy posibnyk. Kharkiv: "OVS", 384.
29. Khudolii, O. M., & Ivashchenko, O. V. (2014). Osnovy naukovo-doslidnoyi roboty u fizychnomu vykhovanni i sporti: Navchal'nyy posibnyk. Kharkiv: "OVS", 320.
30. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (9), 20-25. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903
31. Khudolii O.M., & Titarenco A.A. (2013). The effectiveness of development programming strength in primary school children. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (7), pp. 83-88. doi:10.6084/m9.figshare.744827
32. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Ananchenko, K.V. (2015). Factorial model of motor fitness of junior forms' boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 585–591. doi:10.7752/jpes.2015.03088

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ

Солодовникова М.В.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 8 с., 7 табл., 32 источников

Цель работы — определить особенности развития гибкости у школьников средних классов. Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования**: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Результаты исследования. Анализ тестирования показал, что у девушек 5, 6 и 7 классов наблюдаются статистически не достоверны различия в результатах тестов: «Выкрут в плечевом суставе с гимнастической палкой», «Мост из положения лежа», «Наклон вперед из положения сидя» ($p > 0,05$). В тестах «С положения лежа на спине подъем в сед за 30 с», «Сгибание и разгибание рук в упоре

лежа» девушки 5, 6 и 7 классов улучшают статистически достоверные результаты ($p < 0,05$).

Анализ тестирования показал, что у ребят 5, 6 и 7 классов наблюдаются статистически достоверное ухудшение в результатах тестов: «уловки в плечевом суставе с гимнастической палкой», «Мост из положения лежа» ($p < 0,05$). В тесте «С положения лежа на спине подъем в сед за 30 с», ребята 5, 6 и 7 классов улучшают статистически достоверно результаты ($p < 0,05$), в тесте «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» наблюдается тенденция к улучшению результатов.

Выводы. Информативными показателями гибкости и силовой подготовленности ребят 5-7 классов является «уловки в плечевом суставе с гим-

настической палкой», «Мост из положения лежа» и «С положения лежа на спине подъем в сед за 30 с». Информативными показателями силовой подготовленности девушек 5—7 классов является «Из положения лежа на спине подъем в сед за 30 с», «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа».

Результаты 5 класса в тестировании на гибкость имеют оценку среднего и к высокому уровню, а в тестировании на силовые способности от ниже

среднего уровня до среднего. Показатели 6 класса в тестировании на гибкость варьируют от ниже среднего и к среднему, такие же показатели на силовые способности. Показатели гибкости 7 класса — от низкого и до среднего, а показатели силовых способностей от выше среднего уровня и до высокого уровня.

Ключевые слова: гибкость; подростки; развитие; информативные показатели.

FEATURES OF FLEXIBILITY IN THE JUNIOR CLASS

Solodovnikova M.V.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 8 p., 7 tables., 32 sources

Purpose — to define the features of flexibility in the Junior class. To solve the tasks we used the following **methods**: theoretical analysis and synthesis of scientific and technical literature; pedagogical testing, methods of mathematical statistics.

Research results. Analysis of the test showed that girls 5, 6 and 7 classes observed statistically significant differences in test results: "Loosen in the shoulder joint with gymnastic stick", "Bridge of prone position", "Tilt forward from a seated position» ($p > 0,05$). In tests "From the supine position rise Sid for 30 seconds", "Bending and straightening the arms in emphasis lying" girls 5, 6 and 7 classes improve statistically significant results ($p < 0,05$).

Analysis of the test showed that the guys 5, 6 and 7 classes observed a statistically significant deterioration in results of "subterfuge in the shoulder joint with gymnastic stick", "Bridge of prone position» ($p < 0,05$). In the test "From the supine position rise Sid 30 with" guys 5, 6 and 7 classes improve results significantly

($p < 0,05$), in the test "Flexion and extension arms in emphasis lying" trend of improvement results.

Conclusions. Informative indicator of the flexibility and power of preparedness boys 5-7 grade is a "subterfuge in the shoulder joint with gymnastic stick", "Bridge of prone position" and "From the supine position Cid rise by 30 seconds." Informative indicator of the power of preparedness girls 5-7 grade is "From the supine position rising in Sid for 30 seconds", "Bending and straightening the arms in emphasis lying."

Results Class 5 flexibility in testing with assessment of medium to high level, and the testing of strength abilities below average to average. Indicators 6 class testing flexibility ranging from below average to average, the same indicators for power capacity. Indicators flexibility 7th grade — from low to medium, and rates of power capacity from above average to high.

Keywords: flexibility; teenagers; development; informative indicators.

Інформація про авторів:

Солодовникова М.В.: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Солодовникова М.В. Особливості розвитку гнучкості у школярів середніх класів / Со-

лодовникова М.В. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 3. — С. 17—24. doi: 10.17309/tmfv.2015.3.1144

Стаття надійшла до редакції: 25.08.2015 р. Прийнята: 28.09.2015 р. Надрукована: 30.09.2015 р.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ШКОЛЯРІВ 7—8 КЛАСІВ

Мороз Ю.В.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1145

Анотація. Мета дослідження — визначити особливості розвитку рухових здібностей у дітей середнього шкільного віку.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Для з'ясування ефективності реалізації розвивального завдання процесу фізичного виховання на початку навчального року (жовтень 2014 року) та у березні 2015 року було проведено тестування розвитку фізичних якостей в учнів 7 та 8 класів школи, відповідно 25 та 25 школярів, з яких у кожному класі було по 13 хлопців та по 12 дівчат.

Результати дослідження. Аналіз матеріалів показав, що впродовж навчального року в хлопців 7 класу достовірно підвищилися показники у стрибках у довжину з місця (швидкісно-силові якості) — 1,97%, піднімання тулуба з положення лежачи (сила) — 26,46%, у висі на зігнутих руках (сила) — 13,45%. Несуттєво (недостовірно) зросли показники у човниковому бігу 3×10 м (спритність) — 6,09% та у нахилі тулубу з положення сидячи (гнучкість) — 6,25%. У дівчат достовірно зросли показники рівня фізичної підготовленості: гнучкості — 12%, сили — 12,09%, швидкісно-силових якостей — 5,27%, спритності — 7,77%.

Аналіз матеріалів показав, що в учнів 8 класу (хлопців) достовірно зросла протягом навчального року фізична підготовленість з швидкісно-силових якостей — 0,8%, сили — 15,7%. Несуттєво зросли показники спритності — 2,7% та гнучкості — 8%. У дівчат-восьмикласниць достовірно покращилися показники у стрибках у довжину з місця — 2,1%, висі на зігнутих руках — 18,8%, піднімання тулуба з положення лежачи за 30 с — 17,4%, нахилі тулуба з положення сидячи — 12,5%. Несуттєво покращилися показники спритності — 3,4%.

Висновки. Отримані дані важливі у вирішенні педагогічних проблем фізичного виховання школярів, оскільки на базі уявлень про закономірності вікового розвитку організму і впливу, що чиниться на нього фізичними вправами, вирішуються принципи питання організації та методики проведення уроків фізичної культури.

Ключові слова: середній шкільний вік; рухові здібності; хлопчики; дівчатка.

Постановка проблеми. Навчання руховим діям необхідно в будь-якій діяльності. Однак тільки в сфері фізичного виховання вивчення їх є ядром навчання, оскільки тут рухова діяльність виступає і як об'єкт, і як засіб, і як мета (Матвеев, Л.П., 1991; Худолій О.М., 2008, 2009; Худолій О. М., Іващенко О. В., 2014).

Розвиток здібностей дітей середнього шкільного віку має свої особливості, які виражаються перш за все у вікових закономірностях розвитку сили, швидкості, витривалості, гнучкості і спритності. Ці закономірності є основою розвитку рухових здібностей школярів (Бальсевич В.К., 2000; Ильин Е.П., 2003; Худолій О. М., 2010, 2011).

Основним принципом вікового розвитку рухових здібностей учнів є відповідність педагогічної дії чутливим зонам або чутливим періодам (Худолій О. М., 2010; Гужаловский А.А., 1984; Кузнецова З.И., 1975).

Педагогічними експериментами з'ясовано, що в той віковий період, коли спостерігається природне збільшення темпів розвитку певної фізичної якості,

найбільший ефект у фізичному вихованні досягається за рахунок дії на якість, що відповідає певному чутливому періоду (Худолій О. М., Іващенко О. В., Піменов О. О., 2012; Іващенко О. В., Карпунець Т. В., Крїнін Ю. В., 2014; Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., 2015).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Рухова підготовленість є важливим компонентом здоров'я учнів, а її поліпшення одним з головних завдань фізичного виховання в школі (Андреева О.В., 1999; Дубровский В. И., 2005). Для доцільної та ефективної організації занять фізичною культурою необхідно мати об'єктивну інформацію про рівень фізичної підготовленості школярів на кожному етапі їх навчання (Зациорский В. М., 1982; Іващенко О.В., 2014; Іващенко О.В., Пелепенко О.В., 2011; Худолій О. М., Іващенко О. В., Черненко С. О., 2013; Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieślicka M., Muszkieta R., 2015). Наявність цієї інформації, особливо на етапі формування рухових функцій, має велике практичне значення (Худолій О. М., 2011). Тому оцінка ефективності фізичного виховання в школі має проводитися з одного боку, за станом здоров'я учнів, а з іншого — за рівнем роз-

виту основних рухових здібностей, тобто за рівнем фізичної підготовленості учнів. Фізичний стан і працездатність школярів змінюються під впливом зовнішнього середовища, навчальних занять з фізичного виховання (Khudolii O.M., Iermakov S.S., Ananchenko K.V., 2015). У зв'язку з цим, своєчасний контроль і оцінка підготовленості школярів дозволяють раціонально будувати навчальний процес і визначити його ефективність.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано згідно плану науково-дослідної роботи Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України з теми 13.04 «Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (2013—2014 рр).

Матеріал і методи

Мета дослідження — визначити особливості розвитку рухових здібностей у дітей середнього шкільного віку.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Для з'ясування ефективності реалізації розвивального завдання процесу фізичного виховання на початку навчального року (жовтень 2014 року) та у березні 2015 року було проведено тестування розвитку фізичних якостей в учнів 7 та 8 класів школи, відповідно 25 та 25 школярів, з яких у кожному класі було по 13 хлопців та по 12 дівчат. Тестування розвитку рухових здібностей проводилося у рівних стандартних умовах.

Результати обраховувалися за t-критерієм Стьюдента для 95 % ступеня довіри (довірчої вірогідності $p < 0,05$).

У програму тестування ввійшли загальновідомі тести (Сергієнко Л. П., 2001; Худолій О. М., Іващенко О.В., 2011; Худолій О. М., Іващенко О. В., Карпунець Т. В., 2011):

Тест 1. Стрибок у довжину з місця

Обладнання. Обладнаний сектор для стрибків; крейда; калькулятор; рулетка.

Проведення тесту. Для кожного учасника тестування визначають максимальний результат у стрибках у довжину з місця.

Загальні вказівки та зауваження.

1. Виконувати стрибки з жорстким приземленням забороняється.

2. Для визначення максимального результату стрибка надається три спроби.

3. Для кращого розуміння виконання тесту надається попередня спроба.

Тест 2. Вис на зігнутих руках

Обладнання. Перекладина.

Проведення тесту. Учасник тестування набирає положення вису, руки випрямлені, тулуб і ноги утворюють пряму лінію. За командою «Можна!»

учасник починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руки.

Результат. Кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за одну спробу.

Загальні вказівки і зауваження. У згинанні рук необхідно наблизитися до точки вису плечима. Не дозволяється перебувати у вихідному положенні та із зігнутими руками більше 3 секунд. Згинання і розгинання рук, виконані з помилками, не зараховуються.

Тест 3. Біг 3×10 сек

Обладнання. Секундомір і рівна доріжка довжиною 9 м, обмежена двома паралельними лініями. За кожною лінією — 2 півкола радіусом 50 см з центром на лінії. Два дерев'яних кубика (5×5×5 см); реєстраційний стіл; стілець.

Проведення тесту. За командою «На старт!» учасник тестування стає у положення високого старту перед стартовою лінією. За командою «Марш!» у максимальному темпі пробігає 9 м до другої лінії, бере один із двох дерев'яних кубиків, що лежать у півколі, бігом повертається назад і кладе його в стартове півколо (кидати кубик не можна), знову біжить у зворотному напрямку, повертається з другим кубиком і кладе його у стартове півколо. На цьому тест закінчується Результат. Час, зафіксований з точністю до 0,1 с з моменту старту до моменту, коли учасник поклав другий кубик у півколо.

Загальні вказівки та зауваження.

1. Кожному учаснику надається дві спроби. До протоколу заносять кращий або середній результат, розрахований із двох спроб.

2. Спроба не зараховується, якщо випробований кидає або впускає кубик у півколо. Його слід акуратно покласти. Якщо ця вимога не виконується, то надається повторна спроба.

3. Доріжка, на якій проводиться човниковий біг, має бути рівною, у хорошому стані, не слизькою.

Тест 4. Піднімання тулуба з положення лежачи за 30 с

Обладнання. Секундомір, гімнастичні мати.

Проведення тесту. За командою «На старт!» учасник тестування приймає вихідне положення. За командою «Марш!» починає виконувати вправу.

Загальні вказівки та зауваження.

1. Кожному учаснику надається дві спроби. До протоколу заносять кращий або середній результат, розрахований із двох спроб.

2. Спроба не зараховується, якщо учасник не правильно виконує вправу.

Тест 5. Нахил тулуба уперед

Обладнання. Гімнастичні мати, лінійка.

Проведення тесту.

Учасник тестування набирає вихідне положення руки випрямлені, тулуб і ноги утворюють пряму лінію. За командою «Можна!» учасник починає з повною амплітудою тягнутися руками вперед.

Результати дослідження. У таблицях 1, 2 наведені результати аналізу тестування рухової і функціональної підготовленості учнів 7-8 класів. Аналіз матеріалів, представлених у табл. 1 показав, що впродовж навчального року в хлопців 7 класу достовірно підвищилися показники у стрибках у довжину з місця (швидкісно-силові якості) — 1,97%,

піднімання тулуба з положення лежачи (сила) — 26,46%, у висі на зігнутих руках (сила) — 13,45%. Нещовірно (недостовірно) зросли показники у човниковому бігу 3×10 м (спритність) — 6,09% та у нахилі тулубу з положення сидячи (гнучкість) — 6,25%.

У дівчат достовірно зросли показники рівня фізичної підготовленості: гнучкості — 12%, сили

Таблиця 1

Показники розвитку фізичних якостей учнів 7 класів впродовж навчального року

Види вправ	7 клас				t розр.	p	Зростання показників (%)
	на початок року		на кінець року				
	X	s	X	s			
	хлопці						
Стрибок у довжину з місця, см	194,1	15	198	15	2,24	<0,05	1,97
Вис на зігнутих руках, сек	25,1	10	29	10	2,44	<0,05	13,45
Біг 3×10 сек	8,7	0,6	8,2	0,6	1,9	>0,05	6,09
Піднімання тулуба з положення лежачи за 30 сек	22,8	3,8	31	3	3,01	<0,05	26,46
Нахил уперед, см	7,5	2,7	8	2,5	1,72	>0,05	6,25
	дівчата						
Стрибок у довжину з місця, см	162	15	171	13	3,24	<0,05	5,27
Вис на зігнутих руках, сек	10,5	6,5	14	6	2,67	<0,05	25
Біг 3×10 сек	9,7	0,8	9	0,7	2,21	<0,05	7,77
Піднімання тулуба з положення лежачи за 30 сек	21,1	5	24	4	2,18	<0,05	12,09
Нахил уперед, см	6,6	1,4	7,5	2	2,31	<0,05	12

Таблиця 2

Показники розвитку фізичних якостей учнів 8 класів впродовж навчального року

Види вправ	8 клас				t розр.	p	Зростання показників (%)
	на початок року		на кінець року				
	X	s	X	s			
	хлопці						
Стрибок у довжину з місця, см	197,5	15,3	199	12	2,17	<0,05	0,8
Вис на зігнутих руках, сек	30,5	10,2	43	11	2,62	<0,05	29,7
Біг 3×10 сек	7,5	0,6	7,3	0,7	1,7	>0,05	2,7
Піднімання тулуба з положення лежачи за 30 сек	27	3,8	32	2,1	2,4	<0,05	15,7
Нахил уперед, см	4,6	2,7	5	3,1	1,98	>0,05	8
	дівчата						
Стрибок у довжину з місця, см	168,5	9,6	172	10,3	2,18	<0,05	2,1
Вис на зігнутих руках, сек	13	4,8	16	5,1	2,41	<0,05	18,8
Біг 3×10 сек	9	2,5	8,7	2,8	1,62	>0,05	3,4
Піднімання тулуба з положення лежачи за 30 сек	19	2,8	23	2,6	2,19	<0,05	17,4
Нахил уперед, см	7	4,1	8	3,5	2,86	<0,05	12,5

— 12,09%, швидкісно-силових якостей — 5,27%, спритності — 7,77%.

Аналіз матеріалів, представлених у табл. 2. показав, що в учнів 8 класу (хлопців) достовірно зростає протягом навчального року фізична підготовленість з швидкісно-силових якостей — 0,8%, сили — 15,7%. Несуттєво зросли показники спритності — 2,7% та гнучкості — 8%.

У дівчат-восьмикласниць достовірно покращились показники у стрибках у довжину з місця — 2,1%, висі на зігнутих руках — 18,8%, піднімання

тулуба з положення лежачи за 30 с — 17,4%, нахили тулуба з положення сидючи — 12,5%. Несуттєво покращилися показники спритності — 3,4%.

Висновки. Отримані дані важливі у вирішенні педагогічних проблем фізичного виховання школярів, оскільки на базі уявлень про закономірності вікового розвитку організму і впливу, що чиниться на нього фізичними вправами, вирішуються принципові питання організації та методики проведення уроків фізичної культури.

Література

1. Матвеев, Л.П. Теория и методика физ. культуры: учебник для студентов физ. культуры / Л.П. Матвеев. — М.: Физкультура и спорт, 1991. — 543 с.
2. Худолій О.М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: Навч. посібник. — 2-е вид., випр. — Харків: «ОВС», 2008. — 406 с.
3. Худолій О. М. Технологія навчання гімнастичним вправам / О. М. Худолій // Теорія та методика фізичного виховання. — 2009. — № 8. — С. 19-34. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/555>
4. Худолій О.М. Теорія та методика викладання гімнастики: Навчальний посібник / Худолій О.М., Іващенко О.В. — Харків: ОВС, 2014. — 384 с.
5. Бальсевич В.К. Онтокінезіологія людини / Бальсевич В.К. — М.: Теорія і практика фізическої культури, 2000. — 275 с.
6. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека: Учебник для вузов / Ильин Е. П. — СПб.: Питер, 2003. — 384 с.
7. Худолій О. М. Біологічні, психолого-педагогічні закономірності рухової діяльності людини. Доповідь I. / О. М. Худолій // Теорія та методика фізичного виховання. — 2010. — № 4. — С. 19-34. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2010.4.617>
8. Худолій О. М. Закономірності розвитку силових здібностей у фізичному вихованні і спорті. Повідомлення II / О. М. Худолій // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 2. — С. 19-34. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.2.690>
9. Гужаловский А. Проблема «критических» периодов онтогенеза в ее значении для теории и практики физического воспитания / Гужаловский А.А.// Очерки по теории физической культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1984. — С. 211—223.
10. Кузнецова З.И. Когда и чему. Критические периоды развития двигательных качеств школьников // Физическая культура в школе / Кузнецова З.И. — 1975. — № 1. — С. 7—10.
11. Худолій О. М. Особливості силової підготовленості школярів старших класів / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, О. О. Піменов // Теорія та методика фізичного виховання. — 2012. — № 9. — С. 37-41. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.822>

References

1. Matveev, L.P. (1991). *Teoriya i metodika fiz. kul'tury: uchebnik dlya studentov fiz. kul'tury*. M.: Fizkul'tura i sport, 543.
2. Khudolii O.M. (2008). *Zahal'ni osnovy teorii i metodyky fizychnoho vykhovannya: Navchal'nyy posibnyk*. Kharkiv: «OVS», 406.
3. Khudolii O. M. (2009). *Tekhnolohiya navchannya himnastychnym vpravam. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (8), 19-34. — Rezhym dostupu: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/555>
4. Khudolii, O. M., & Ivashchenko, O. V. (2014). *Teoriya i metodyky vykladannya gimnastyky: Navchal'nyy posibnyk*. Kharkiv: «OVS», 384.
5. Balsevich V.K. (2000). *Ontokineziologiya cheloveka*. M.: Teoriya i praktika fizicheskoy kul'turyi, 275.
6. Ilin E. P. (2003). *Psihomotornaya organizatsiya cheloveka: Uchebnik dlya vuzov*. SPb.: Piter, 384.
7. Khudolii O.M. (2010). *Biolohichni, psykhologopedahohichni zakonmirnosti rukhovoyi diyal'nosti lyudyny. Dopovid' I. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (4), 19— 34. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2010.4.617>
8. Khudolii O. M. (2011). *Zakonomirnosti rozvytku sylovykh zdbnostey u fizychnomu vykhovanni i sporti. Povidomlennya II. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (2), 19—34. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.2.690>
9. Гужаловский А. Проблема «критических» периодов онтогенеза в ее значении для теории и практики физического воспитания / Гужаловский А.А.// Очерки по теории физической культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1984. — С. 211—223.
10. Кузнецова З.И. Когда и чему. Критические периоды развития двигательных качеств школьников // Физическая культура в школе / Кузнецова З.И. — 1975. — № 1. — С. 7—10.
11. Khudolii O. M., Ivashchenko O. V., & Pimenov O. O. (2012). *Osoblivosti silovoyi pidgotovlenosti shkolyariv starshih klasiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 37— 41. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.822>

12. Іващенко О. В. Вікова динаміка функціональної, координаційної й силової підготовленості дівчат 8—9 класів / О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Крїнін // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
13. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2015. — N 9. — Pp. 20-25. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903
14. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S. Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2015. — N 10. — Pp 24-32. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004
15. Андреева О.В. Фактори, що лімітують здоров'я дівчат середнього шкільного віку // Всеукр.конф.аспірантів «Молода спортивна наука України». — Львів: ЛДІФК, 1999. — С.154-160.
16. Дубровский В. И. Спортивная медицина: Учебник для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям. — 3-е изд. — М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005 — 528 с.
17. Заціорський В. М. Спортивна метрологія: Учебник для ін-тов фіз. культури./ Заціорський В. М. — М.: Фізкультура і спорт, 1982 — 256 с.
18. Іващенко О.В. Особливості розвитку рухових здібностей у дівчат середніх класів / Іващенко О.В., Пелепенко О.В.// Теорія та методика фізичного виховання: Науково-методичний журнал. — 2011. — № 10. — С. 3—9. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.10.743
19. Іващенко О. В. Особливості функціональної, координаційної й силової підготовленості юнаків 9—11 класів / О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 24-33. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1042
20. Худолій О. М. Чинники, що впливають на ефективність навчання фізичним вправам хлопчиків молодших класів / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, С. О. Черненко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 1. — С. 21-26. — DOI:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1006
21. Ivashchenko O.V., Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9-11 forms girls' functional and motor fitness / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieslicka M., Muszkieta R. // Journal of Physical Education and Sport (JPES). — 2015. — Vol 15. — Issue 3. — Art 86. — Pp. 576 - 581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
22. Худолій О.М., Концептуальні підходи до розробки програми наукових досліджень у фізичному вихованні / Худолій О.М., Іващенко О.В. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2004. — № 4. — С. 2—5. DOI: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2004.4.140
23. Khudolii O.M., Factorial model of motor fitness of junior forms' boys / Khudolii O.M., Iermakov S.S., Ananchenko K.V. // Journal of Physical Education and
12. Ivashchenko O.V., Karpunets T. V., & Krinin Yu. V. (2014). Vikova dinamika funktsionalnoyi, koordinatsiynoyi y silovoyi pidgotovlenosti divchat 8—9 klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo viovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
13. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, (9), 20-25. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903
14. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, (10), 24-32. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004
15. Андреева О.В. (1999). Фактори, що лімітують здоров'я дівчат середнього шкільного віку. II Всеукр.конф.аспірантів «Молода спортивна наука України», Львів: ЛДІФК, 154-160.
16. Dubrovskij V. I. (2005). Sportivnaja medicina: Uchebnik dlja studentov vuzov, obuchajushhhsja po pedagogicheskim special'nostjam. 3-e izd. M. : Gumanitar. izd. centr VLADOS, 528.
17. Заціорський В. М. (1982). Спортивна метрологія: Учебник для ін-тов фіз. культури. М.: Фізкультура і спорт, 256.
18. Ivashchenko O.V. & Pelepenko O.V. (2011). Osoblyvosti rozvytku rukhovyykh zdibnostey u divchat serednikh klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo viovanna* [Theory and methods of the physical education], (10), 3—9. DOI: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.10.743.
19. Ivashchenko O. V. (2014). Osoblyvosti funktsional'noyi, koordynatsiynoyi y sylovoyi pidhotovlenosti yunakiv 9—11 klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo viovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 24—33. doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1042
20. Khudolii O.M., Ivashchenko O.V., & Chernenko S.O. (2013). Chynnyky, shcho vplyvayut' na efektyvnist' navchannya fizychnym vpravam khlopchykiv molodshykh klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo viovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 21-26. DOI: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1006
21. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, & M., Muszkieta, R. (2015). Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9—11 forms girls' functional and motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 576–581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
22. Khudolii O.M., & Ivashchenko O.V. (2004). Kontseptual'ni pidkhody do rozrobky prohramy naukovykh doslidzhen' u fizychnomu vykhovanni. *Teoria ta metodika fizicnogo viovanna* [Theory and methods of the physical education], 0(4), 2-5. doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2004.4.140
23. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Ananchenko, K.V. (2015). Factorial model of motor fitness of junior forms' boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 585–591. doi:10.7752/jpes.2015.03088
24. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2011). Pedahohichna praktyka v shkoli. Povidomlennya II.

- Sport (JPES). — 2015. — Vol 15. — Issue 3. — Art 88. — Pp. 585 — 591. doi: 10.7752/jpes.2015.03088
24. Худолій О. М. Педагогічна практика в школі. Повідомлення II / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 9. — С. 19-32. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740
25. Худолій О. М. Робоча програма з педагогічної практики в школі (IV курс, напрям підготовки: 6.01020 Фізичне виховання) / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець // Теорія та методика фізичного виховання. — 2012. — № 9. — С. 19-31. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821
- Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—32. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740
25. Khudolii O. M., Ivashchenko O. V., & Karpunets' T. V. (2012). Robocha prohrama z pedahohichnoyi praktyky v shkoli (IV kurs, napryam pidhotovky: 6.01020 Fizychnе vykhovannya). *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—31. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ 7-8 КЛАССОВ

Мороз Ю.В.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 7 с., 2 табл., 25 источников

Цель исследования — определить особенности развития двигательных способностей у детей среднего школьного возраста. **Методы исследования:** теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогическое тестирование; методы математической статистики. Для определения эффективности процесса физического воспитания в начале учебного года (октябрь 2014) и в марте 2015 года было проведено тестирование развития физических качеств у учащихся 7 и 8 классов школы, соответственно 25 и 25 школьников, из которых в каждом классе было по 13 ребят и по 12 девушек.

Результаты исследования. Анализ материалов показал, что в течение учебного года у ребят 7 класса достоверно повысились показатели в прыжках в длину с места (скоростно-силовые качества) — 1,97%, поднимание туловища из положения лежа (сила) — 26,46%, в висе на согнутых руках (сила) — 13,45%. Незначительно (недостоверно) выросли показатели в челночном беге 3×10 м (ловкость) — 6,09% и в наклоне туловища из положения сидя (гибкость) — 6,25%. В девушек достоверно выросли показатели уровня физической подготовленности:

гибкости — 12%, силы — 12,09%, скоростно-силовых качеств — 5,27%, ловкости — 7,77%.

Анализ материалов показал, что у учащихся 8 класса (мужчин) достоверно возросла в течение учебного года физическая подготовленность с скоростно-силовых качеств — 0,8%, силы — 15,7%. Несущественно выросли показатели ловкости — 2,7% и гибкости — 8%. У девушек-восьмиклассниц достоверно улучшились показатели в прыжках в длину с места — 2,1%, висе на согнутых руках — 18,8%, поднимание туловища из положения лежа за 30 с — 17,4%, наклоне туловища из положения сидя — 12,5%. Несущественно улучшились показатели ловкости — 3,4%.

Выводы. Полученные данные важны в решении педагогических проблем физического воспитания школьников, поскольку на базе представлений о закономерностях возрастного развития организма и влияния, оказываемого на него физическими упражнениями, решаются принципиальные вопросы организации и методики проведения уроков физической культуры.

Ключевые слова: средний школьный возраст; двигательные способности; мальчики; девочки.

FEATURES OF MOTOR ABILITIES OF PUPILS OF 7-8 CLASSES

Moros Yu.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 7 p., 2 tables., 25 sources

The aim — to define the features of motor skills in children of secondary school age. **Methods:** theoretical analysis and synthesis of scientific and technical literature; pedagogical testing; methods of mathematical statistics. To determine the effectiveness of physical education in the school year (October 2014) and in March 2015 conducted tests of physical qualities in students 7 and 8 grade school, respectively 25 and 25 students, of which each class was 13 12 boys and girls.

Research results. Analysis of the material showed that during the school year in grade 7 boys significantly increased performance in the long jump from their seats (power-speed) — 1.97%, lifting the torso from a prone position (power) — 26.46%, in Wiese on bent arms (force) — 13.45%. Insignificant (not significant) increased rates in the shuttle run 3 × 10 m (agility) — 6.09% and in the torso from a seated position (flexibility) — 6.25%. In women significantly increased indicators of physical fitness: flexibility — 12% , power — 12.09%, power-speed — 5.27%, agility — 7.77%.

Analysis of the material showed that students in the 8th grade (boys) increased significantly during the school year physical training with power-speed — 0.8%, strength — 15.7%. Insignificant indicators increased agility — 2.7% and flex — 8%. Girls-eighth significantly improved performance in the long jump with space — 2.1%, Wiese hands on bent -18.8%, lifting the torso from a prone position for 30 seconds — 17.4% torso from a seated position — 12 5%. Insignificantly improved performance agility — 3.4%.

Conclusions. These data are important in solving the educational problems of physical education students, as based on the notions of the laws of the age of the body and the influence exerted on him exercise settled fundamental issues of organization and methods of physical training lessons.

Keywords: middle school age; motor abilities; boys; girls.

Інформація про авторів:

Мороз Ю.В.: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Мороз Ю.В. Особливості розвитку рухових здібностей у школярів 7—8 класів /Мороз Ю.В.

// Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 3. — С. 25—31. DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1145

Стаття надійшла до редакції: 25.08.2015 р. Прийнята: 25.09.2015 р. Надрукована: 30.09.2015 р.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ У ШКОЛЯРІВ 10—11 КЛАСІВ

Санжарова Н.М., Д'якова М.І.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1146

Анотація. Мета дослідження полягала у проведенні порівняльного аналізу розвитку витривалості школярів 10-х і 11-х класів середньої школи і визначенні взаємозв'язку між видами витривалості. **Методи дослідження:** вивчення та аналіз літератури з проблеми дослідження; спостереження, педагогічне тестування; методи математичної статистики. Експеримент проводився на базі ЗОШ № 122 м. Харкова у вересні — жовтні 2014 року та тривав 4 тижні. Для дослідження рівня розвитку витривалості у школярів старших класів проводились наступні тести: вис на гімнастичній поперечині (с), згинання та розгинання рук у упорі лежачи (кількість разів), піднімання тулуба в сід з вихідного положення лежачи на гімнастичному маті, руки за головою за 1 хвилину (кількість разів), тест «вісімка» з тенісним м'ячиком. Також визначався індекс Руф'є. Для участі в експерименті були створені 2 групи. До експериментальної групи 1 увійшли 10 хлопців 10 класу. 2 експериментальна група складалась також з 10 юнаків, але 11 класу. Експеримент проводився під час уроків фізичної культури, які проходили тричі на тиждень. Умови проведення експерименту були однакові для всіх учнів.

Висновки: порівняльний аналіз рівня розвитку витривалості не виявив суттєвих розрізень між підготовленістю учнів 10-их і 11-их класів, за винятком рівня розвитку статичної силової витривалості, де учні 11-их класів показали кращий результат, підтверджений статистичними розрахунками ($P < 0,05$).

Кореляційний аналіз взаємозв'язку різних видів витривалості учнів старших класів виявив сильний статистичний взаємозв'язок між статичною силовою витривалістю і динамічною силовою витривалістю ($r = 0,883$), а також між динамічною силовою витривалістю та швидкісно-силовою витривалістю ($r = 0,858$). Середній статистичний взаємозв'язок зафіксовано між статичною силовою витривалістю і швидкісно-силовою витривалістю ($r = 0,536$), загальною фізичною працездатністю і одразу трьома видами витривалості: статичною силовою витривалістю ($r = 0,609$), динамічною силовою витривалістю ($r = 0,551$), швидкісно-силовою витривалістю ($r = 0,524$). Між іншими видами витривалості спостерігається слабкий статистичний взаємозв'язок.

Ключові слова: фізична витривалість; взаємозв'язок; педагогічне тестування; учні старших класів.

Постановка проблеми. Піднесення ролі фізичної культури у зміцненні здоров'я населення є сьогодні одним з головних завдань нової України. Особливо важливе значення фізична культура має для дітей і учнівської молоді, високий рівень здоров'я та різнобічний фізичний розвиток яких - запорука успішної реалізації соціально-економічних перетворень нашого суспільства. Підтвердженням актуальності зазначених проблем, об'єктивної необхідності істотних змін в організації та методиці фізичного виховання дітей і молоді є низький рівень фізичної підготовленості та погіршення стану здоров'я чималої частини нинішніх випускників шкіл (С.С. Ермаков, Г.Л. Апанасенко, Т.В. Бондаренко, Прасол С. Д., 2010). Отже, актуальністю дослідження є вивчення фізичних можливостей старшого шкільного віку, як одного з найбільш сприятливих періодів для розвитку витривалості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз науково-методичних джерел показує, що питання методики розвитку витривалості в учнів старших класів вивчали Т.Ю. Круцевич (2003),

Л.П. Матвеев (1991), О.М.Худолій, О.В. Іващенко (2013), О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Крїнін (2014), Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieślicka M., Muszkieta R. (2015), Б.М.Шиян (2004) та інші. Проте, вивчення рівня розвитку витривалості учнів старших класів, а також аналіз взаємозв'язку різних видів витривалості, потребують подальшого розгляду, що може сприяти оптимізації фізичної підготовки та удосконаленню існуючих методик розвитку витривалості старшокласників.

Матеріали і методи

Мета дослідження полягала у проведенні порівняльного аналізу розвитку витривалості школярів 10-х і 11-х класів середньої школи і визначенні взаємозв'язку між видами витривалості.

Завдання дослідження: вивчити рівень розвитку витривалості старшокласників, провести порівняльний аналіз між рівнями розвитку витривалості учнів 10-х і 11-х класів та визначити взаємозв'язок між видами витривалості.

Методи дослідження: вивчення та аналіз літератури з проблеми дослідження; спостереження, педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Результати дослідження. Експеримент проводився на базі ЗОШ № 122 м. Харкова у вересні - жовтні 2014 року та тривав 4 тижні. Для дослідження рівня розвитку витривалості у школярів старших класів проводились загальновідомі тести (Сергієнко Л. П., 2001; Худолій О. М., Іващенко О.В., 2011; Худолій О. М., Іващенко О. В., Карпунець Т. В., 2011): вис на гімнастичній поперечині (с), згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів), піднімання тулуба в сід з вихідного положення лежачи на гімнастичному маті, руки за головою за 1 хвилину (кількість разів), тест «вісімка» з тенісним м'ячиком. Також визначався індекс Руф'є.

Для участі в експерименті були створені 2 групи. До експериментальної групи 1 увійшли 10 хлопців 10 класу. 2 експериментальна група складалась також з 10 юнаків, але 11 класу.

Експеримент проводився під час уроків фізичної культури, які проходили тричі на тиждень. Умови проведення експерименту були однакові для всіх учнів. Для визначення рівня розвитку статичної силової витривалості учні виконували вис на гімнастичній поперечині під кутом 90°. Завдання вправи — утриматись у зафіксованому положенні, не змінюючи кута у ліктьовому суглобі, максимальний час. Для перевірки рівня розвитку динамічної

силової витривалості застосовувався тест згинання і розгинання рук в упорі лежачи.

Для перевірки рівня розвитку швидко-силової витривалості учні виконували піднімання тулуба в сід з вихідного положення лежачи на гімнастичному маті протягом однієї хвилини. Координаційна витривалість вимірювалася за допомогою тесту з тенісним м'ячиком. Учні, протягом однієї хвилини виконували «вісімку», перекладаючи м'ячик з руки в руку, між ногами, з вихідного положення стоячи у нахилі, ноги нарізно (за допомогою метронома задавався високий темп 120 рухів у секунду). Фіксувався час перших та останніх 10-ти рухів, різниця між якими і вказувала на рівень розвитку координаційної витривалості. Для оцінки рівня загальної фізичної працездатності у роботі визначався індекс Руф'є. Цей тест, як правило застосовується для оцінки реакції серцево-судинної системи на стандартне навантаження.

Результати дослідження рівня розвитку витривалості учнів 10-х і 11-х класів не виявили суттєвих розходжень у підготовленості досліджуваних (таблиця 1). Лише при виконанні вису на гімнастичній поперечині учні 11-их класів показали кращу статичну витривалість ніж їхні опоненти ($T=2,55$; $P < 0,05$). В інших тестах, хоча і спостерігається деяка

Таблиця 1.

Рівень розвитку витривалості учнів 10 - х і 11 - х класів ЗОШ №122

№	Тести	10 клас $X_1 \pm \sigma_1$	11 клас $X_2 \pm \sigma_2$	T	P
1	Вис на поперечині	45,82±8,6	52,68±3,1	2,55	< 0,05
2	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи	47,50±15,07	53,1±17,8	0,82	> 0,05
3	Пресс 1 хв.	48,0±7,42	52,0±9,93	1,09	> 0,05
4	Індекс Руф'є	4,6±2,43	3,76±1,83	0,94	> 0,05
5	Координаційна витривалість	0,06±0,025	0,05±0,016	1,15	> 0,05

Таблиця 2.

Взаємозв'язок різних видів витривалості

Тест	Вис	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи	Пресс	Індекс Руф'є
Згинання й розгинання рук в упорі лежачи	0,883			
Пресс 1 хв	0,536	0,858		
Індекс Руф'є	0,609	0,551	0,524	
Координаційна витривалість	0,182	0,239	0,315	0,212

перевага учнів 11-их класів але статистичного підтвердження не було виявлене ($> 0,05$).

Для дослідження взаємозв'язку різних видів витривалості, результати досліджуваних першої і другої групи були об'єднані в одну групу. Після цього нами було проведено кореляційний аналіз (табл. 2).

Результати кореляційного аналізу показали сильний статистичний взаємозв'язок статичної силової витривалості з динамічною силовою витривалістю ($r = 0,883$). Також сильний статистичний взаємозв'язок спостерігається при дослідженні взаємозв'язку динамічної силової витривалості та швидко-силової витривалості ($r = 0,858$).

Середній статистичний взаємозв'язок було отримано між показниками статичної силової витривалості і швидко-силової витривалості ($r = 0,536$), а також, спостерігався середній статистичний взаємозв'язок показників одразу трьох видів витривалості з показником загальної фізичної працездатності:

- статична силова витривалість ($r = 0,609$);
- динамічна силова витривалість ($r = 0,551$);
- швидко-силова витривалість ($r = 0,524$).

Між показником координаційної витривалості та показниками: динамічної витривалості ($r = 0,239$), швидко-силової витривалості ($r = 0,315$) та загальної фізичної працездатності ($r = 0,212$) спостерігався слабкий статистичний взаємозв'язок.

Висновки

З результатів отриманих під час проведення експерименту можна спостерігати достатньо високий рівень розвитку витривалості учнів 10-их і 11-их класів ЗОШ № 122.

Порівняльний аналіз рівня розвитку витривалості не виявив суттєвих розрізень між підготовленістю учнів 10-их і 11-их класів, за винятком рівня розвитку статичної силової витривалості, де учні 11-их класів показали кращий результат, підтверджений статистичними розрахунками ($P < 0,05$).

Кореляційний аналіз взаємозв'язку різних видів витривалості учнів старших класів виявив сильний статистичний взаємозв'язок між статичною силовою витривалістю і динамічною силовою витривалістю ($r = 0,883$), а також між динамічною силовою витривалістю та швидко-силовою витривалістю ($r = 0,858$). Середній статистичний взаємозв'язок зафіксовано між статичною силовою витривалістю і швидко-силовою витривалістю ($r = 0,536$), загальною фізичною працездатністю і одразу трьома видами витривалості: статичною силовою витривалістю ($r = 0,609$), динамічною силовою витривалістю ($r = 0,551$), швидко-силовою витривалістю ($r = 0,524$). Між іншими видами витривалості спостерігається слабкий статистичний взаємозв'язок.

Література

1. Волков Л.В. Виховання фізичних здібностей учнів / Л.В. Волков. — К.: Рад. шк., 1980. — 102 с.
2. Гужаловский А.А. Физическая подготовка школьников / А.А. Гужаловский. — Челябинск, 1980. — 152 с.
3. Іващенко О. В. Вікова динаміка функціональної, координаційної й силової підготовленості дівчат 8—9 класів / О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Крїнін // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
4. Ермаков С.С., Физическая культура — основной инструмент культуры здоровья. / С.С. Ермаков, Г.Л. Апанасенко, Т.В. Бондаренко, Прасол С. Д. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту — 2010. — N 11. — С. 31-33.
5. Кравчук Т.М. Вплив режиму рухової активності на рівень розвитку витривалості старшокласників / Санжарова Н.М., Кравчук Т.М., Голенкова Ю.В. // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. — Чернігів: ЧНПУ, 2013. — Вип. 112. Т.1. — 178-182 с.
6. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізического воспитания: В 2 т. — Т. 1. / Т.Ю. Круцевич. — К.: Олимпийская литература, 2003. — 424 с.
7. Матвеев, Л.П. Теория и методика физического воспитания: Учебник /Л.П. Матвеев. — М., 1991. — 221 с.
8. Мякишев В.А. Развитие выносливости мальчиков школьного возраста под влиянием занятий бегом в

References

1. Volkov L.V. (1980). Vychovannya fizychnykh zdbbnostey uchniv. K.: Rad. shk., 102.
2. Guzhalovskiy A.A. (1980). Fizicheskaya podgotovka shkol'nika. Chelyabinsk, 152.
3. Ivashchenko O.V., Karpunets T.V., & Krinin Yu. V. (2014). Vikova dinamika funktsionalnoyi, koordinatsiynoyi y silovoyi pidgotovlenosti divchat 8—9 klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
4. Iermakov S.S., Apanasenko G.L., Bondarenko T.V., Prasol S. D. (2010). Fizicheskaya kul'tura — osnovnoy instrument kul'tury zdorov'ya. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizicnogo vikhovannya i sportu*, (11), 31-33
5. Sanzharova N.M., Kravchuk T.M., & Golenkova Yu.V. (2013). Vpliv rezhimu rukhovoї aktivnosti na riven' rozvitku vitrivalosti starshoklasnikov. *Visnik Chernigivs'kogo natsional'nogo pedagogichnogo universitetu imeni T.G.Shevchenka*. Chernigiv: ChNPU, 1(112), 178-182.
6. Krutsevich T.Yu. (2003). Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya: V 2 t. , 1, K.: Olimpiyskaya literatura, 424.
7. Matveev, L.P. (1991). Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya: Uchebnik. M., 221.
8. Myakishev V.A. (1977). Razvitiye vynoslivosti mal'chikov shkol'nogo vozrasta pod vliyaniem zanyatiy begom v

- медленном темпе: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук / В.А. Мякишев. — М.: ГЦОЛИФК, 1977. — 24 с.
9. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти / Л.П. Сергієнко. — К.: КНТ, 2010. — 776 с.
 10. Худолій О. М. Педагогічна практика в школі. Повідомлення II / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 9. — С. 19-32. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740
 11. Худолій О.М. Концептуальні підходи до моделювання процесу навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків / О.М. Худолій, О.В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — №2. — С. 3-16. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.2.1012
 12. Худолій О. М. Робоча програма з педагогічної практики в школі (IV курс, напрям підготовки: 6.01020 Фізичне виховання) / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець // Теорія та методика фізичного виховання. — 2012. — № 9. — С. 19-31. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821
 13. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. — Тернопіль : Навч. книга — Богдан, 2001. — Ч.1. — 272 с.
 14. Шпаков П.Ф. Развитие выносливости к скоростно-силовым усилиям детей и подростков в процессе физического воспитания: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук / П.Ф. Шпаков. — М., 1970. — 22 с.
 15. Ivashchenko O.V., Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9-11 forms girls' functional and motor fitness / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieslicka M., Muszkieta R. // Journal of Physical Education and Sport (JPES). — 2015. — Vol 15. — Issue 3. — Art 86. — Pp. 576 – 581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
 - medlenno tempе: avtoref. dis. na soiskanie nauch. stepeni kand. ped. nauk. M.: GTsOLIFK, 24.
 9. Serhiyenko L.P. (2010). Sportyvna metrolohiya: teoriya i praktychni aspekty. K.: KNT, 776.
 10. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2011). Pedahohichna praktyka v shkoli. Povidomlennya II. *Teoria ta metodika fizycznego vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—32. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740
 11. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2013). Kontseptualni pidhodi do modelyuvannya protsesu navchannya i rozvitku ruhovih zdibnostey u ditey i pidlitkiv. *Teoria ta metodika fizycznego vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (10), 3—16. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.2.1012
 12. Khudolii O. M., Ivashchenko O. V., & Karpunets' T. V. (2012). Robocha prohrama z pedahohichnoyi praktyky v shkoli (IV kurs, napryam pidhotovky: 6.01020 Fizyczne vykhovannya). *Teoria ta metodika fizycznego vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—31. doi: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821
 13. Shyyan B. M. (2001). *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya shkoliariv*. Ternopil' : Navch. knyha – Bohdan, 1, 272.
 14. Shpakov P.F. (1970). *Razvitie vynoslivosti k skorostno-silovym usilyam detey i podrostkov v protsesse fizicheskogo vospitaniya*: avtoref. dis. na soiskanie nauch. stepeni kand. ped. nauk. M., 22.
 15. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, & M., Muszkieta, R. (2015). Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9–11 forms girls' functional and motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 576–581. doi:10.7752/jpes.2015.03086

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 10-11 КЛАССОВ

Санжарова Н.М., Дьякова М.И.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 5 с., 2 табл., 15 источников

Цель исследования заключалась в проведении сравнительного анализа развития выносливости школьников 10-х и 11-х классов средней школы и определении взаимосвязи между видами выносливости. **Методы исследования:** изучение и анализ литературы по проблеме исследования; наблюдения, педагогическое тестирование; методы математической статистики. Эксперимент проводился на базе СОШ № 122 г. Харькова в сентябре - октябре 2014 года и продолжался 4 недели. Для исследования уровня развития выносливости у

школьников старших классов проводились следующие тесты: вис на гимнастической перекладине (с), сгибание и разгибание рук в упоре лежа (количество раз), поднимание туловища в сед из исходного положения лежа на гимнастическом мате, руки за головой за 1 минуту (количество раз), тест «восьмерка» с теннисным мячиком. Также определялся индекс Руфье. Для участия в эксперименте были созданы 2 группы. К экспериментальной группы 1 вошли 10 ребят 10 класса. 2 экспериментальная группа состояла также из 10 юношей, но 11 клас-

са. Експеримент проводився на уроках фізичної культури, проходили три рази в тиждень. Умови проведення експерименту були однакові для всіх учасників.

Висновки. Сравнительный анализ уровня развития выносливости не выявил существенных различий между подготовленностью учащихся десятых и одиннадцатых классов, за исключением уровня развития статической силовой выносливости, где ученики одиннадцатых классов показали лучший результат, подтвержденный статистическими расчетами ($P < 0,05$).

Корреляційний аналіз взаємозв'язку різних видів виносливості учнів старших класів виявив сильну статистичну взаємозв'язку між статичною силовою виносливістю і

динамічною силовою виносливістю ($r = 0,883$), а також між динамічною силовою виносливістю і швидко-силовою виносливістю ($r = 0,858$). Середню статистичну взаємозв'язку зафіксовано між статичною силовою виносливістю і швидко-силовою виносливістю ($r = 0,536$), загальною фізичною працездатністю і одночасно трьома видами виносливості: статичною силовою виносливістю ($r = 0,609$), динамічною силовою виносливістю ($r = 0,551$), швидко-силовою виносливістю ($r = 0,524$). Між іншими видами виносливості спостерігається слабка статистична взаємозв'язку.

Ключевые слова: фізична виносливість; взаємозв'язку; педагогічне тестування; учні старших класів.

FEATURES OF ENDURANCE IN STUDENTS GRADES 10-11

Sanzharova N., Diakova M.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 5 p., 2 tables., 15 sources

The aim of the study was to conduct a comparative analysis of endurance of students of 10th and 11th grade high school and defining the relationship between the types of endurance. **Methods:** the study and analysis of the literature on the study; observation, teacher testing; methods of mathematical statistics. The experiment was conducted at the school number 122 m. Kharkov in September - October 2014 and lasted four weeks. To investigate the level of endurance in high school students conducted the following tests: hang on gym crossbeam (c), flexion and extension arms in emphasis lying (times), lifting the torso in Sid from the starting position lying on a gymnastics mat, hands behind head 1 minute (times), the test is "eight" with a tennis ball. Also determined Ruf'ye index. To participate in the experiment were established 2 groups. By Experimental Group 1 included 10 boys in Grade 10. 2 experimental group consisted of 10 boys also, but 11 class. The experiment was conducted during physical training lessons, held three times a week. The conditions of the experiment were the same for all students.

Conclusions. Comparative analysis of the level of endurance found no significant distinctions between students' preparedness 10th and 11th grades, except the level of static strength endurance, where students 11th grade showed the best result, confirmed by statistical calculations ($P < 0.05$).

Correlation analysis of the relationship of different types of endurance high school students found strong statistical relationship between static and dynamic strength endurance strength endurance ($r = 0,883$), and between the dynamic strength endurance and speed-endurance power ($r = 0,858$). Average statistical correlation observed between the static strength endurance and speed-endurance power ($r = 0,536$), total physical performance and endurance just three types: static strength endurance ($r = 0,609$), dynamic strength endurance ($r = 0,551$), shvydkisno- strength endurance ($r = 0,524$). Among other types of endurance observed weak statistical relationship.

Keywords: physical endurance, relationship, teacher testing high school students.

Інформація про авторів:

Санжарова Н.М.: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Д'якова М.І.: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Санжарова Н. М. Особливості розвитку витривалості у школярів 10—11 класів / Санжарова Н.М., Д'якова М.І.// Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 3. — С. 32—36. DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1146

Стаття надійшла до редакції: 25.08.2015 р. Прийнята: 25.09.2015 р. Надрукована: 30.09.2015 р.

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ІГРОВОЇ ПРАКТИКИ У ПОЗАКЛАСНОМУ ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ П'ЯТИКЛАСНИКІВ

Марченко С.І., Козарь С.С.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1147

Анотація. Мета дослідження полягає в обґрунтуванні організаційно-педагогічних умов використання інноваційної ігрової практики у позакласному фізичному вихованні п'ятикласників (на прикладі SNAG).

Методика дослідження. Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, соціологічний аналіз, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження. З введенням до позакласної роботи Харківської гімназії №144 секції з міні-гольфу, кількість учнів експериментального класу, що відвідують позакласні форми фізичного виховання зросло на 64 %, тоді як учні контрольного класу підвищили свій відсоток лише на 7 %. Деякі школярі з задоволенням відвідували, і танцювальний гурток, і секцію зі SNAG.

Також достовірно з'ясовано, що у порівнянні з початком дослідження, в експериментальній групі спостерігалось покращення (майже у 2,5 рази) стану спеціальної фізичної підготовленості (збільшився коефіцієнт влучань у мішень з міні-гольфу). Також покращилися показники загальної між'язової координації, що засвідчуються кращими за контрольну групу (на 15,65 %) результатами у метанні малого м'яча у ціль ($p < 0,05$).

Ключові слова. Позакласні форми фізичного виховання; секції з видів спорту; міні-гольф; SNAG; підлітки

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасна практика загальноосвітніх навчальних закладів вказує на те, що у підлітковому віці, зокрема у п'ятикласників, через те, що вони перейшли від молодшої ланки школи до середньої, різко знижується мотивація до рухової активності, збільшується кількість домашніх завдань тощо, внаслідок чого починають переважати малорухомі види дозвілля, а деякі підлітки свідомо уникають занять пов'язаних з фізичними навантаженнями (Безверхня Г. В., 2004; Булатова М., Литвин О., 2004; Круцевич Т. Ю., 2003; Khudolii O.M., Titarenko A.A., 2013; Khudolii O.M., Iermakov S.S., Ananchenko K.V., 2015). Втім, такий спосіб життя, особливо на початку пубертатного періоду, під час якого активно формується кістково-м'язовий апарат, розвиваються серцево-судинна система та органи внутрішньої секреції, є дуже небезпечним для майбутнього здоров'я школярів (Худолій О. М., 2008, 2011; Ермаков С.С., Апанасенко Г.Л., Бондаренко Т.В., Прасол С. Д., 2010; О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Крінін, 2014; Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., 2015; Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieślicka M., Muszkieta R., 2015).

На думку Г. В. Безверхньої (2004), М. Булатової (2004), Т. Ю. Круцевич (2003), С. І. Марченко (2008) та інших, це обумовлено зниженням інтересу підростаючого покоління до традиційних фізкультурно-спортивних занять.

Одним з напрямків подолання описаних кризових явищ є використання у дозвіллі підлітків (зокрема у позакласній діяльності) інноваційної ігрової практики. Це гостро ставить питання щодо з'ясування умов її ефективного використання, що й зумовило вибір теми дослідження.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Тема дослідження є складовою комплексної програми науково-дослідної роботи Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди на 2012—2016 рр. з проблеми «Теоретико-методичні основи моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (№ держ. реєстрації 0112U002008).

Матеріали і методи

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні організаційно-педагогічних умов використання інноваційної ігрової практики у позакласному фізичному вихованні п'ятикласників (на прикладі SNAG).

Методика дослідження. Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, соціологічний аналіз, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження. Практичний досвід засвідчує, що міні-гольф — це досить проста та цікава гра, і як кожній грі — SNAG притаманні свої правила. Існує гра на 9 і на 18 лунок, це залежить від ступеня підготовленості гравця і його віку. Вікова категорія з 8 до 11 років — 9 лунок, а з 12 років — 18, але не слід забувати про ступень їх підготовленості. Гра полягає в неквапливій подорожі від лунки до лунки (Матершев І. А., 2010; Титов Б. А., 1992).

Порівняльна характеристика показників відвідування позакласних занять з фізичного виховання учнями Е та К класів на початку та наприкінці експерименту

Зміст	Початок експерименту (дані відвідування секцій та гуртків на 1 вересня)	Кінець експерименту (дані відвідування секцій та гуртків на 1 квітня)	Результат
Експериментальний клас (n=25)	16 %	80 %	+ 64 %
Контрольний клас (n=25)	14 %	21 %	+ 7 %

Загалом для гри у SNAG, окрім майданчиків (або переносного обладнання для їх побудови) потрібний наступний інвентар: 1. Патер (Різновид ігрової ключки. Ключка з легкою головою Г-подібної форми для гри на грині і нанесення патів — ударів, що котять, якими м'яч заковується в лунку). 2. М'ячі. 3. Картки для запису рахунку.

Аналіз методичної літератури також дозволив з'ясувати (Матершев І. А., 2010; Титов Б. А., 1992), що при вирішенні завдань у секції з міні-гольфу необхідно враховувати такі вікові особливості:

1) у 5-7 літніх дітей основний акцент необхідно робити на рухливість гри. Основа навчання побудована на спостереженні;

2) у 7-8 літніх дітей у цей період мозок виростає в два рази. Це найкращий час для навчання новим навичкам;

3) у 8-10 літніх у цей період вже закладена певна база навичок. Можна приступати до підвищення рівня гри і досягнення певних результатів;

4) робота з 11-14 літніми підлітками найбільш складна, тому що в цей період на емоційний фон впливають нестабільні рівні гормону тестостерону і естрогену.

З метою вирішення поставлених завдань та перевірки ефективності організаційних умов проведено експеримент у Харківській гімназії № 144. Організовано секцію з міні-гольфу для учнів 5-А класу (25 осіб), які склали експериментальну групу. Визначалися показники відвідування секції (табл. 1) та дані соціологічного опитування щодо інтересу учнів до позакласної фізкультурно-оздоровчої діяльності. За контрольні дані було обрано показники учнів 5-Б класу (25 осіб).

Аналіз матеріалів засвідчує, що на початковому етапі дослідження секції та гуртки учні контрольного класу відвідували загалом 14 %. У експериментальній групі таких учнів було трохи більше — 16 %. За даними педагогічного спостереження, інтереси п'ятикласників в основному полягали у відвідуванні різноманітних танцювальних гуртків та секції з футболу. Проте, з введенням до позакласної роботи секції з міні-гольфу, кількість учнів експериментального класу, що відвідують позакласні форми фізичного виховання зросло на 64 %, тоді як учні контрольного класу підвищили свій відсоток

лише на 7 %. Деякі підлітки, з задоволенням відвідували, і танцювальний гурток, і секцію зі SNAG.

Вказані дані підтверджуються і результатами соціологічних опитувань серед підлітків експериментального (Е) та контрольного (К) класу, проведеним на початку та наприкінці дослідження. Так, аналіз отриманих даних, дозволив з'ясувати, що на етапі створення секції з міні-гольфу, до неї записалося 68 % учнів експериментального класу, тоді як наприкінці експерименту, таких учнів було вже 80 %. При цьому усі ці 80 % підлітків бажають продовжувати її відвідування і у подальшому. Зауважимо також на ту обставину, що 12 % підлітків прийшли до секції за підказкою друзів. Інтерес підлітків та їх враження від занять підтверджуються також тим, що до 64 % підлітків контрольної групи (які не відвідують секцію) хотіли би до неї потрапити.

Відмічаємо, що переважній більшості підлітків (72 %) від загальної кількості опитаних, подобаються заняття міні-гольфом, тоді як 8 % школярів не завжди задоволені результатами відвідування секції.

Хотілось би звернути увагу на те, що регулярно організовувати для власних дітей подібного роду інноваційні ігрові заходи (наприклад: відвідати розважальний комплекс «Шато-Ледо») можуть дозволити лише 16 % батьків у експериментальній групі та 20 % — контрольної. Зазвичай, такі заходи родина дозволяє собі лише від 1-2 разів (до 24 %) до 2-3 разів (від 12 до 32 %) на рік. Таку ігрову діяльність дітей більшість батьків забезпечують менше 1 разу на рік.

Достовірно з'ясовано, що у порівнянні з початком дослідження, в експериментальній групі спостерігалось покращення (майже у 2,5 рази) стану спеціальної фізичної підготовленості (збільшився коефіцієнт влучань у мішень з міні-гольфу). Також покращилися показники загальної міжм'язової координації, що засвідчується кращими за контрольну групу (на 15,65 %) результатами у метанні малого м'яча у ціль ($p < 0,05$).

Висновки. З'ясовано, що використання інноваційної ігрової практики у позакласному фізичному вихованні п'ятикласників (на прикладі SNAG) ефективно впливає на показники відвідуваності позакласних форм фізичного виховання школярів, а також має позитивну тенденцію щодо розвитку

влучності. Спеціальний інвентар та обладнання, правила з виду спорту, розклад секційних занять є невід'ємними умовами використання міні-гольфу, як секції з виду спорту.

Перспективи подальших досліджень. Задля з'ясування загальних тенденцій та закономір-

ностей, подальшого вивчення потребують умови впровадження інноваційної ігрової практики у позакласне фізичне виховання підлітків на прикладі інших видів спорту та розваг, а також їх вплив на розвиток рухових здібностей школярів.

Література

1. Безверхня Г. В. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів 5-11-х класів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Безверхня Галина Василівна. — Львів, 2004. — 23 с.
2. Бондар Т. С. Організаційно-педагогічна технологія менеджменту учнівських фізкультурно-оздоровчих клубів: дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Т. С. Бондар. — Харків, 2010. — 232 с.
3. Булатова М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М. Булатова, О. Литвин // Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2004. — № 1. — С. 3 — 8.
4. Ермаков С.С., Физическая культура — основной инструмент культуры здоровья. / С.С. Ермаков, Г.Л. Апанасенко, Т.В. Бондаренко, Прасол С. Д. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту — 2010. — N 11. — С. 31-33.
5. Іващенко О. В. Вікова динаміка функціональної, координаційної й силової підготовленості дівчат 8—9 класів / О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Кривин // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
6. Круцевич Т. Ю. Двигательная активность и здоровье детей, подростков. В книге : Теория и методика физического воспитания. Учебник для высших учебных заведений физического воспитания и спорта. / Т. Ю. Круцевич. — Киев : Олимпийская литература, 2003. — Т.2. — С. 8 — 20.
7. Марченко С. І. Умови ефективного розвитку рухових здібностей у школярів молодших класів засобами рухливих ігор : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / С. І. Марченко. — Харків, 2008. — 21 с.
8. Матершев І. А. Книга о гольфе / И. А. Матершев. — Краснодар : Парабелум, 2010. — 192 с.
9. Титов Б. А. Досуг в США: учеб. пособие / Б. А. Титов, Н. А. Косторова. — СПб., 1992. — 22 с.
10. Худолій О. М. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання: навч. посібник / О. М. Худолій. — Харків : «ОВС», 2007. — 406 с.
11. Худолій О. М. Закономірності розвитку силових здібностей у фізичному вихованні і спорті. Повідомлення II / О. М. Худолій // Теорія та методика

References

1. Bezverkhnya H. V. (2004). Motyvatsiya do zanyat' fizychnoyu kul'turoyu i sportom shkol'yariv 5-11-kh klasiv : avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. nauk z fiz. vykh. i sportu : 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naselennya». L'viv, 23.
2. Bondar T. S. (2010). Orhanizatsiyno-pedahohichna tekhnolohiya menedzhmentu uchniv's'kykh fizkul'turno-ozdorovchyykh klubiv: dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. nauk z fiz. vykh. i sportu : 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naselennya». Kharkiv, 232.
3. Bulatova M. & Lytvyn O. (2004). Zdorov'ya i fizychna pidhotovlenist' naselennya Ukrayiny. Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu, (1), 3—8.
4. Iermakov S.S., Apanasenko G.L., Bondarenko T.V., Prasol S. D. (2010). Fizicheskaya kul'tura — osnovnoy instrument kul'tury zdorov'ya. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu*, (11), 31-33
5. Ivashchenko O.V., Karpunets T. V., & Krinin Yu. V. (2014). Vikova dinamika funktsionalnoyi, koordinatsiynoyi y silovoyi pidgotovlenosti divchat 8—9 klasiv. Teoria ta metodika fizichnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (1), 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
6. Krutsevich T. Yu. (2003). Dvigatel'naya aktivnost' i zdorov'e detey, podrostkov. V knige : Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya. Uchebnik dlya vysshikh uchebnykh zavedeniy fizicheskogo vospitaniya i sporta. Kiev : Olimpiyskaya literatura, 2, 8—20.
7. Marchenko S. I. (2008). Umovy efektyvnoho rozvytku rukhovyykh zdibnostey u shkol'yariv molodshyykh klasiv zasobamy rukhlyvykh ihor : avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. nauk z fiz. vykh. i sportu : 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naselennya» Kharkiv, 21.
8. Matershev I. A. (2010). Kniga o gol'fe. Krasnodar : Parabelum, 192.
9. Titov B. A. & N. A. Kostorova (1992). Dosug v SShA: ucheb. posobie. SPb., 22.
10. Khudolii O.M. (2008). Zahal'ni osnovy teorii i metodyky fizychnoho vykhovannya: Navchal'nyy posibnyk. Kharkiv: «OVS», 406.
11. Khudolii O. M. (2011). Zakonomirnosti rozvytku sylovykh zdibnostey u fizychnomu vykhovanni i sporti. Povidomlennya II. Teoria ta metodika fizichnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (2), 19—34. DOI: http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.2.690

- фізичного виховання. — 2011. — № 2. — С. 19-34. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.2.690>
12. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. — 2015. — N 9. — Pp. 20-25. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903>
 13. Ivashchenko O.V., Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9-11 forms girls' functional and motor fitness / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieslicka M., Muszkieta R. // *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. — 2015. — Vol 15. — Issue 3. — Art 86. — Pp. 576 — 581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
 14. Khudolii O.M., Titarenco A.A., The effectiveness of development programming strength in primary school children. / Khudolii O.M., Titarenco A.A. // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, vol.7, pp. 83-88. doi:10.6084/m9.figshare.744827
 15. Khudolii O.M., Factorial model of motor fitness of junior forms' boys / Khudolii O.M., Iermakov S.S., Ananchenko K.V. // *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. — 2015. — Vol 15. — Issue 3. — Art 88. — Pp. 585 — 591. doi: 10.7752/jpes.2015.03088
 12. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (9), 20-25. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903>
 13. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, & M., Muszkieta, R. (2015). Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9–11 forms girls' functional and motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 576–581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
 14. Khudolii O.M., & Titarenco A.A. (2013). The effectiveness of development programming strength in primary school children. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, vol.7, pp. 83-88. doi:10.6084/m9.figshare.744827
 15. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Ananchenko, K.V. (2015). Factorial model of motor fitness of junior forms' boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 585–591. doi:10.7752/jpes.2015.03088

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИГРОВОЙ ПРАКТИКИ В ВНЕКЛАСНОЙ ВОСПИТАНИИ ПЯТИКЛАССНИКОВ

Марченко С.И., Козарь С.С.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 5 с., 1 табл., 15 источников

Цель исследования заключается в обосновании организационно-педагогических условий использования инновационной игровой практики во внеклассном физическом воспитании пятиклассников (на примере SNAG).

Методика исследования. Теоретический анализ и обобщение литературных источников, социологический анализ, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования. С введением во внеклассную работу Харьковской гимназии №144 секции по мини-гольфу, количество учащихся экспериментального класса, посещающих внеклассные формы физического воспитания возросло на 64 %, тогда как ученики контрольного класса повысили свой процент лишь на 7 %.

Некоторые школьники с удовольствием посещали, и танцевальный кружок, и секцию по SNAG.

Также достоверно выяснено, что в сравнении с началом исследования, в экспериментальной группе наблюдалось улучшение (почти в 2,5 раза) состояния специальной физической подготовленности (увеличился коэффициент попаданий в мишень по мини-гольфу). Также улучшились показатели общей межмышечной координации, которые являются лучше показателей контрольной группы (на 15,65 %) результатами в метании малого мяча в цель ($p < 0,05$).

Ключевые слова. Внеклассные формы физического воспитания; секции по видам спорта; мини-гольф; SNAG; подростки.

METHODS OF USING INNOVATIVE GAMING PRACTICES IN EXTRACURRICULAR PHYSICAL EDUCATION FIFTH GRADERS

Marchenko S., Kozar S.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 5 p., 1 tables., 15 sources

The aim of the study is to justify the organizational-pedagogical conditions of use of innovative practices in extracurricular education of fifth graders (for example, SNAG). **The methodology of research.** Theoretical analysis and synthesis of the literature, sociological analysis, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. **The results of the study.** With the introduction of extra-curricular work of Kharkov gymnasium №144 section on the mini-Golf course, the number of students in the experimental class, attending extra-curricular forms of physical education has increased by 64 %, whereas the disciples of the controlling class have increased their

percentage is only 7 %. Some students attended with pleasure, and a dance club, and a partition to SNAG.

It is also reliably found that in comparison with the beginning of the study, the experimental group showed improvement (about 2.5 times) of the state of special physical preparedness (increased hit ratio, the target on the mini-Golf). Indicators have also improved the overall intra-muscular coordination, which makes sure better than the control group (by 15.65 %) results in throwing a small ball in the goal ($p < 0.05$).

Keywords. Automation forms of physical education; section of sports; mini golf; SNAG; teens

Інформація про авторів:

Марченко С.І.: sport-svet2011@mail.ru; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Козарь С.С.: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Марченко С.І., Методика використання інноваційної ігрової практики у позаклас-

ному фізичному вихованні п'ятикласників / Марченко С.І., Козарь С.С.// Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 3. — С. 37—41. DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1147

Стаття надійшла до редакції: 25.08.2015 р. Прийнята: 25.09.2015 р. Надрукована: 30.09.2015 р.

ОСНОВИ ЮНАЦЬКОГО СПОРТУ

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ-ФЕХТУВАЛЬНИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ РУХЛИВИХ ІГОР

Кривенцова І.В., Пашкевич С.А., Хавалджи В.К.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1148

Анотація. Мета дослідження: оцінка ефективності розробленої та обґрунтованої методики впровадження рухливих ігор у тренувальний процес фехтувальників 12-14 років для покращання швидкісних якостей спортсменів. **Методи.** Фехтувальники СК «Уніфехт» 12-14 років (10 – досліджувальна група (ДГ), 10 – контрольна (КГ)), брали участь у формуючому експерименті на протязі трьох місяців. ДГ впровадила у тренувальний процес рухливі ігри, КГ займалася по стандартній програмі. Ефективність оцінювалась за зміною параметрів швидкісних реакцій та оцінки тактичних умінь і швидкості тактичного навчання. Для орієнтовної оцінки причинно-наслідкового зв'язку між діючим фактором та виникненням ефекту був використаний ранговий коефіцієнт кореляції Спірмена (r). Вихідні характеристики порівнювалися між групами з використанням тестів χ^2 (бінарні змінні), тест Манна-Уїтні для порівняння розподілу порядкових змінних та тест Уїлкоксона (пов'язані вибірки).

Результати. За 3 місяці впровадження ігрової методики розвитку швидкісних якостей, було встановлено вірогідне зростання показників лабільності нервової системи фехтувальників ДГ ($p < 0,05$). Однак показники стресостійкості мали тенденцію до зниження у динаміці і при порівнянні з показниками КГ. Однозначно реагуючим на методику показником була оцінка тактичних умінь і швидкості тактичного навчання. Вона зросла як у динаміці експерименту, так і при порівнянні з оцінкою КГ ($p < 0,05$).

Оцінка ефективності впровадження ігрового методу на підставі динаміки показників швидкісних якостей юних фехтувальників дозволила об'єктивно довести значення ігор на розвиток швидкості у тренувальному процесі.

Ключові слова: юні фехтувальники, тепінг-тест, оцінка тактичних умінь і швидкості тактичного навчання.

Постановка проблеми. Перед тренерами, які працюють з юними фехтувальниками, стоїть важливе завдання – раціональна побудова всієї системи багаторічної підготовки і правильне поєднання всіх її компонентів з урахуванням вікових особливостей юних фехтувальників. Враховуючи специфічні особливості того чи іншого виду фехтування, розвиток таких фізичних якостей як спритності, швидкості і витривалості становить основу фізичної підготовки фехтувальника [1, 2, 4]. Загальна задача у вихованні швидкісних здібностей полягає в реалізації можливостей спрямованого їх розвитку згідно з вимогами фехтувальної практики і закономірностей всебічного удосконалення рухових якостей. При цьому забезпечується мінімізація часу екстрених рухових реакцій і рухів, здійснюваних із максимальною швидкістю [3, 5]. Ретроспективний аналіз наукової та методичної літератури дозволив виявити чисельні наукові дослідження, спрямовані на вивчення фізичної підготовленості фехтувальників, які датуються 60-80 роками попереднього століття. Аналіз результатів досліджень за

останні 10 років показав, що сучасним методикам розвитку окремих фізичних якостей присвячені поодинокі роботи [1], особливістю яких є недостатнє використання ігрових форм проведення вправ. Таким чином, робота, присвячена розробці нових ефективних ігрових методик розвитку фізичних якостей, зокрема швидкості у період початкової спортивної спеціалізації, де власне створюються передумови для ефективної подальшої тренувальної і змагальної діяльності є актуальною і важливою для розвитку сучасного фехтування.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося в рамках науково-дослідної роботи Міністерства освіти і науки України за темою 13.04 «Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей та підлітків» (2013 – 2014 рр.), № держ. реєстр. 0113U002102 і кафедри фізкультурно-оздоровчого та спортивного фехтування ХНПУ імені Г.С. Сковороди № держ. реєстр. 0114U003929.

Матеріали і методи

Мета дослідження: оцінка ефективності розробленої та обґрунтованої методики впровадження рухливих ігор у тренувальний процес фехту-

вальників 12-14 років для покращання швидкісних якостей спортсменів.

Методика. У дослідженні взяли участь фехтувальники 12-14 років СК «Уніфехт», етапу початкової спортивної спеціалізації. Формуючий педагогічний експеримент проводили з січня по березень 2015 року у досліджувальній групі (ДГ) та контрольній групі (КГ) по 6 хлопців та 4 дівчини. Тренування КГ проводилися п'ять разів на тиждень за стандартною методикою, ДГ — з використанням під час кожного тренування рухливих ігор загальної та спеціальної спрямованості. Наприклад: 1) Робота на мішені. Відбив-укол за 10 сек. Відбити зброю, закріплену коло мішені, своєю зброєю і нанести укол. Дистанції (ближня, середня, дальня); 2) Спортсмени розташовані по колу. Тренер з ціллю (фехтувальна рукавичка, або інший предмет) по центру. Він обертається до спортсмена без попередження. Обраний тренером спортсмен виконує укол у ціль заданою дією (кроком, випадом та ін.) в максимальному темпі до першої помилки, інші рахують кількість влучень. Ефективність розвитку швидкісних якостей проводилося за результатами тепінг-тесту та за коефіцієнтом швидкості розуміння і реалізації тактичного завдання на початку та наприкінці дослідження в КГ та ДГ. Вихідні характеристики порівнювалися між групами з використанням тестів χ^2 (бінарні змінні), t-тести (неперервні

змінні), тест Манна-Уїтні для порівняння розподілу порядкових змінних та тест Уїлкоксона (пов'язані вибірки). Взаємозв'язок між кількісними змінними визначався за допомогою рангового коефіцієнта кореляції Спірмена (r).

Результати дослідження. Середній вік фехтувальників був $13,2 \pm 0,1$ років, середня тривалість занять фехтуванням складала 3,3 роки, у дослідженні використовувалися рейтингові показники кожного спортсмена.

Типовим завданням при виконанні тепінг-тесту є визначення сили та лабільності нервової системи. На початку нашого дослідження ми отримали наступні вихідні характеристики. Максимальна частота тепінгу складала $178,7 \pm 8,4$ ум.од., що свідчило про середній рівень лабільності нервової системи фехтувальників. Діти розподілилися наступним чином – 40,0 % мали низький рівень, 45,0 % - середній і 15 % - високий рівень лабільності нервової системи. Лабільність визначається кількістю стимулів, на які нервова система здатна відповісти за одиницю часу, що впливає на темп моторних реакцій.

Сила нервової системи визначається як працездатність, витривалість нервової системи при максимальному навантаженні. В даному дослідженні фехтувальники мали середню силу нервової системи, яка складала $0,88 \pm 0,04$ ум.од. За даними літератури лабільність нервової системи це досить сталий по-

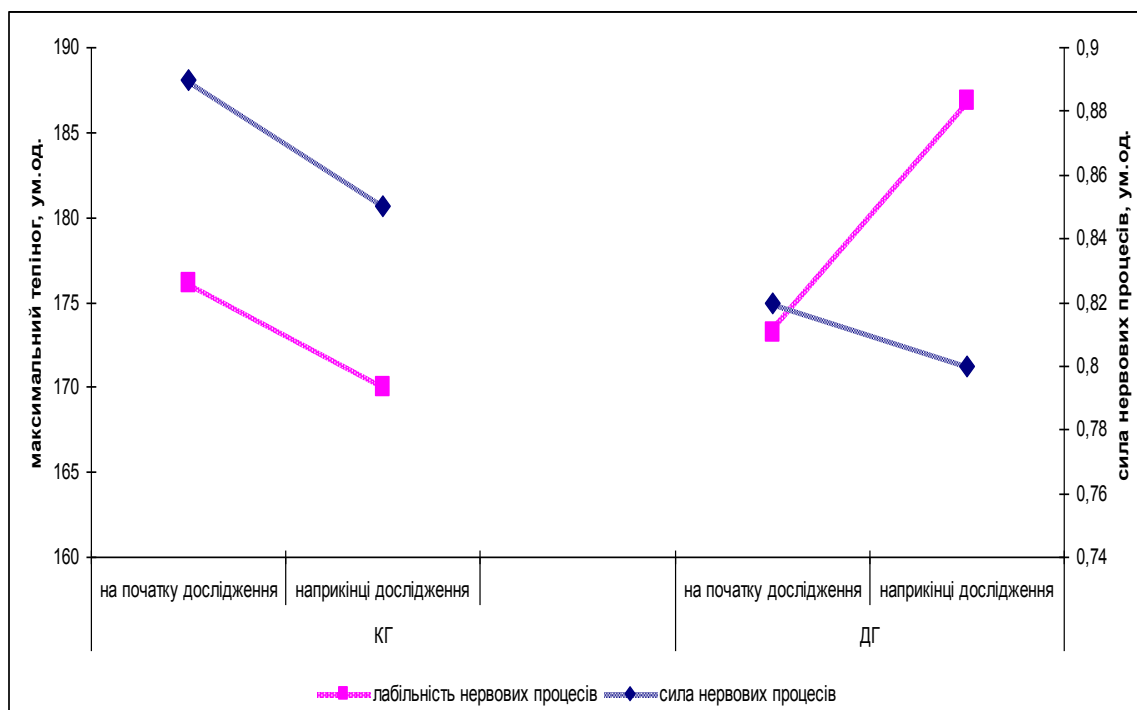


Рис. 1. Порівняльна характеристика показників тепінг-тесту у динаміці дослідження фехтувальників ДГ та КГ.

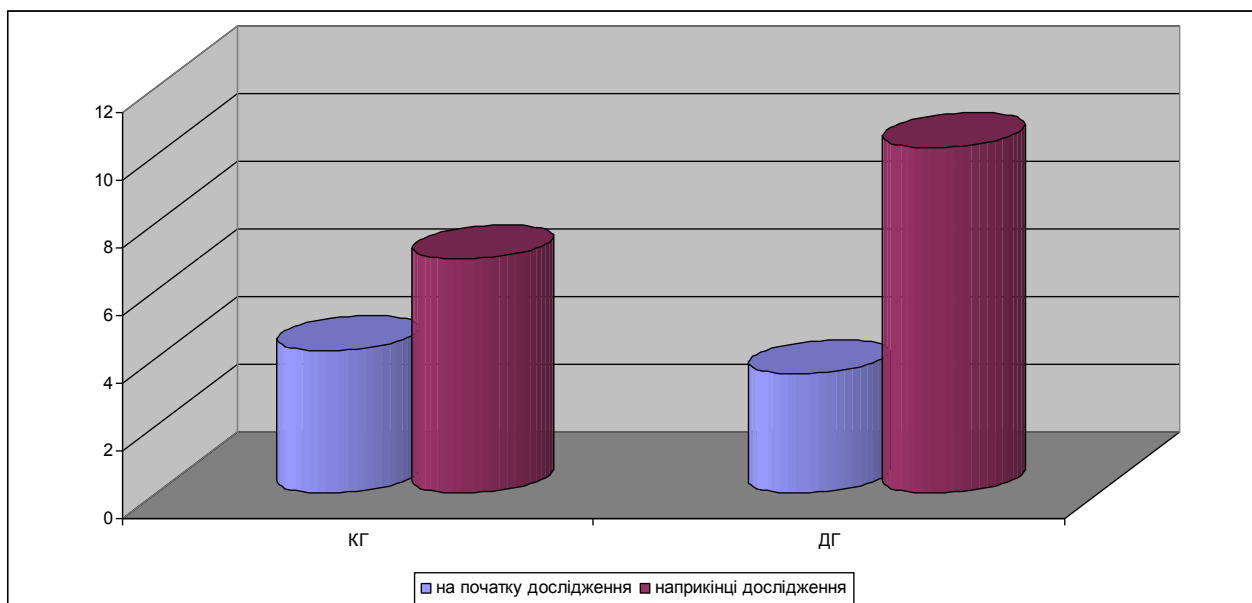


Рис. 1. Порівняльна характеристика показників швидкості тактичного навчання у динаміці дослідження фехтувальників ДГ та КГ.

казник, більш обумовлений генетичною інформацією, а сила досить варіабельна, реагує на чинники зовнішнього середовища та показує стресостійкість та наявність втоми нервової системи [2].

Формування тактичних умінь в значній мірі залежить від індивідуальних можливостей фехтувальника. Базова оцінка тактичних умінь і швидкості тактичного навчання оцінювалася за формулою з урахуванням як часового компоненту, так і якісного, і складала в середньому у $4,2 \pm 0,96$ бали. Її розрахункові результати — від 0 до 10 балів. При вивченні взаємозв'язків між тактичним компонентом і швидкістю реакції ми встановили, що тільки лабільність має вірогідний середньої сили прямий кореляційний зв'язок з результатами тактичного тесту ($r=0,6$, $p<0,03$). З силою нервових процесів був пов'язаний рейтинговий коефіцієнт юних спортсменів, за їх результативністю у змаганнях ($r=0,9$, $p<0,001$). Тобто, чим сильнішим був тип нервової системи, стресостійкість та опірність стомленню, тим кращі результати показували фехтувальники.

Після проведення педагогічного експерименту ми встановили, що в динаміці у фехтувальників КГ лабільність та сила нервової системи мали тенденцію до зниження ($p<0,1$) (Рис. 1). Показники швидкості тактичного навчання мали позитивні тенденції та вірогідно збільшилися за рахунок якісного компоненту тесту (з 4,2 до 6,9 балів, $p<0,03$) (Рис. 2).

Аналіз показників тепінг-тесту ДГ показав вірогідне зростання показників лабільності ($p<0,05$), і перевищення показників КГ ($p<0,05$). Показники стресостійкості мали тенденцію до зниження у динаміці і при порівнянні з показниками КГ.

Однозначно реагуючим на методику показником була оцінка тактичних умінь і швидкості тактичного навчання. Вона вірогідно зростає як у динаміці експерименту, так і при порівнянні з оцінкою КГ ($p<0,05$).

Обговорення результатів дослідження. При виконанні будь-яких рухів в головному мозку людини виникають нервові імпульси, які через низхідні нервові шляхи центральної нервової системи потрапляють в спинний мозок і звідти по нервових волокнах — до м'язів, викликаючи їх скорочення. На всіх етапах свого шляху нервові імпульси піддаються відповідній обробці. В результаті, загальна задача руху, що виникає в корі головного мозку, знаходить конкретні форми, і рух здійснюється з урахуванням реальних умов його виконання. Це відбувається завдяки безперервному надходженню в центральну нервову систему сигналів зворотного зв'язку від численних рецепторів, розташованих на поверхні шкіри, в м'язах і сухожиллях, а також від органів чуття — зору і слуху.

В фехтуванні, той же самий стимул може дати оборонні або наступальні дії, які тісно пов'язані з тактикою і стратегією. Брак часу в умовах спортивних змагань призводить до необхідності якомога більше скоротити час прийняття рішень і час сенсорних реакцій у фазі руху.

Навчання та розвиток рухових навичок і методів у фехтуванні засновані на процесах сприйняття, пов'язаних із зором, дотиком і слухом. За даними фахівців фехтувальники високого класу були швидше, ніж початківці по всіх досліджуваних показниках. Тобто треба розробляти ефективні методики

для підвищення швидкісних якостей спортсменів. Прикладом може бути методика сприймаючого тренінгу (максимальна вигода з найменшими втратами), але вона розрахована на дорослих спортсменів [3].

Результати нашого дослідження переконливо показують, що ігровий метод є ефективним для розвитку швидкісних якостей юних фехтувальників. Крім того є тісний взаємозв'язок показників рухових якостей дітей з тактичними вміннями, що відповідно відбилося на результатах тестування швидкості тактичного навчання.

Перспективи продовження нашого дослідження полягають у вивченні впливу окремих рухових

якостей фехтувальників на їх результативність та впровадженні в тренувальний процес сучасних форм ігрових методик.

Висновки. Оцінка ефективності впровадження ігрового методу на підставі динаміки показників швидкісних якостей юних фехтувальників дозволила об'єктивно довести значення ігор на швидкість у тренувальному процесі. Застосування методу упродовж трьох місяців вірогідно збільшило показники лабільності нервової системи та оцінку тактичних умінь і швидкості тактичного навчання ($p < 0,05$).

Література

1. Бусол В. А. Взаємозв'язок показників розвитку швидкісних і силових якостей фехтувальників-початківців / В. Бусол, А. Никитенко, А. Бусол, В. Шуберт // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. — Л., 2009. — Т. 1. — С. 62–67.
2. Турецкий Б. Обучение фехтованию [Учебное пособие для ВУЗов] / Борис Турецкий. — М.: Академический проект, 2007. — 432 с.
3. Borysiuk Z., Waskiewicz Z. Information Processes, Stimulation and Perceptual Training in Fencing / Zbigniew Borysiuk, Zbigniew Waskiewicz // Journal of Human Kinetics. — 2008. -Vol. 19. — P. 63–82. Режим доступу: <http://www.degruyter.com/view/j/hukin.2008.19.issue--1/v10078-008-0005-y/v10078-008-0005-y.xml>
4. Rogers Ed Advanced Fencing Techniques: Discussions with Bert Bracewell / Ed Rogers. - Publisher: Crowood, 2013. - Format: eBook. — Режим доступу: <http://www.crowood.com/>
5. Smith J. Foil Fencing: the techniques and tactics of modern foil fencing / J. Smith. - Summersdale Publishers Ltd., 2003. — 174 p. Режим доступу: <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2550239>

References

1. Busol V. A., Nykytenko A., Busol A. & Shubert V. (2009). Vzayemozv'yazok pokaznykiv rozvytku shvydkisnykh i sylovykh yakostey fekhtoval'nykiv-pochatkivtsiv. Moloda sportyvna nauka Ukrayiny : zb. nauk. pr.z z haluzi fiz. kul'tury ta sportu. L., 1, 62–67.
2. Turetskiy B. (2007). Obuchenie fekhtovaniyu [Uchebnoe posobie dlya VUZov]. M.: Akademicheskiiy proekt, 432.
3. Borysiuk Z., Waskiewicz Z. (2008). Information Processes, Stimulation and Perceptual Training in Fencing . Journal of Human Kinetics, 19 (1), 63–82. Rezhim dostupu: <http://www.degruyter.com/view/j/hukin.2008.19.issue--1/v10078-008-0005-y/v10078-008-0005-y.xml>
4. Rogers Ed (2013). Advanced Fencing Techniques: Discussions with Bert Bracewell. Publisher: Crowood, Format: eBook. Rezhim dostupu: <http://www.crowood.com/>
5. Smith J. (2003). Foil Fencing: the techniques and tactics of modern foil fencing. Summersdale Publishers Ltd., 174 p. Rezhim dostupu: <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2550239>

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ПОДВИЖНЫХ ИГР

Кривенцова И.В., Пашкевич С.А., Хавалджи В.К.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 5 с., рис. 2, 5 источников

Цель исследования: оценка эффективности разработанной и обоснованной методики внедрения подвижных игр в тренировочный процесс фехтовальщиков 12-14 лет для улучшения скоростных качеств спортсменов.

Методы. Фехтовальщики СК «Унифехт» 12-14 лет (10 - исследуемая группа (ДГ), 10 - контрольная (КГ)), принимали участие в формирующем эксперименте на протяжении трех месяцев. ДГ использовала в тренировочном процессе подвижные игры,

КГ займалась по стандартній програмі. Ефективність оцінювалась по зміні параметрів швидкісних реакцій, оцінки тактичних умінь і швидкості тактичного навчання. Для орієнтованої оцінки причинно-слідственої зв'язи між діючим фактором і виникненням ефекта був використаний ранговий коефіцієнт кореляції Спірмена (r). Исходні характеристики порівнювались між групами з використанням тестів χ^2 (бінарні змінні), Манна-Уїтні для порівняння розподілу порядкових змінних і тесту Уїлкоксона (зв'язані вибірки).

Результати. За 3 місяці впровадження ігрової методики розвитку швидкісних якостей, було встановлено достовірне зростання показателів

лабільності нервової системи фехтовальщиків ДГ ($p < 0,05$). Однак показателі стресостійкості мали тенденцію до зниження в динаміці і при порівнянні з показателями КГ. Однозначно реагуючим на методику показателем була оцінка тактичних умінь і швидкості тактичних учень ($p < 0,05$).

Оцінка ефективності впровадження ігрової методики на основі динаміки показателів швидкісних якостей юних фехтовальщиків дозволила об'єктивно довести вплив подвижних ігор на швидкість в тренувальному процесі.

Ключові слова: юні фехтовальщики, теплінг-тест, оцінка тактичних умінь і швидкості тактичних учень.

EFFICIENCY OF DEVELOPMENT OF MOVEMENT SPEED OF YOUNG FENCERS BY MEANS OF MODERN ACTIVE GAMES

Kriventsova I.V., Pashkevych S.A., Havaldzhi V.K.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 5 p., 2 fig., 5 sources

Objective: assessment of the effectiveness of developed and justified methodology of the active games in the training process of 12-14 years old fencers for improving of the movement speed qualities of athletes.

Methods: 12-14 years old fencers of SC "Unifeht" (10 - study group (SG), 10 - control (CG)), took part in the forming experiment for three months. SG employed in the training process of active games, CG engaged by the standard program. Efficacy was assessed to modify the speed reaction, evaluation of tactical abilities and speed of tactical studying. Rank correlation coefficient Spearman (r) was used for the estimation of the causal relationship between the factors. Baseline characteristics were compared between groups using test χ^2 (binary variables), Mann-Whitney test to compare the rank variables and Wilcoxon test (associated sample).

Results. After 3-months implementation of techniques of the active games for developing of movement speed, there was the significant increase of SG fencers' lability of the nervous system ($p < 0.05$). However, the estimation of stress stability showed decreasing these measures over time and in comparison with the stress stability measures of CG. Test of tactical abilities and speed of tactical studying was stable and reliable indicator. It significantly increased both in the dynamics of the experiment, and when compared with the assessment of the CG ($p < 0.05$).

Evaluating the effectiveness of the introduction of the game method based on the dynamics of speed qualities of young fencers is allowed to prove the influence of developed the speed active games on the training process.

Keywords: young fencers, tapping test, test of tactical abilities and speed of tactical studying.

Інформація про авторів:

Кривенцова І.В.: kriventsova.ira@ukr.net, ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, вул. Артема, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Пашкевич С.А.: sjavka@yandex.ru, ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, вул. Артема, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Хавалджи В.К.: bender@i.ua, ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, вул. Артема, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Кривенцова І.В. Особливості розвитку швидкісних якостей юних спортсменів-

фехтувальників за допомогою сучасних рухливих ігор / Кривенцова І.В., Пашкевич С.А., Хавалджи В.К. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 3. — С. 42—46. DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1148

Стаття надійшла до редакції: 25.08.2015 р. Прийнята: 05.09.2015 р. Надрукована: 30.09.2015 р.

ІНКЛЮЗИВНЕ ТРЕНУВАННЯ У ФЕХТУВАННІ ЯК ЗАСІБ ЗМІНИ ВІДНОШЕННЯ ДО ОСІБ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

Свічкар Р.Ю., Димар О.А.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1149

Анотація. Мета дослідження: розробка та удосконалення підготовки фехтувальників за допомогою інклюзивного тренування для підвищення спортивних результатів та формування позитивного відношення до осіб з обмеженими можливостями.

Методи. Три місяці проводились сумісні тренування між спортсменами-фехтувальниками спортивного клубу «Уніфехт» та фехтувальників на візках. Було проведено попереднє та заключне тестування спортсменів на мішені, на якій були змальовані цілі, визначалась кількість влучень. Також, тренером під час індивідуального уроку проводилось тестування для перевірки якості виконання спортсменом захисних та атакуючих прийомів. Проводились попереднє та заключне анкетування для виявлення думки тренерів, викладачів кафедри фехтування, спортсменів-фехтувальників та спортсменів-фехтувальників на візках та студентів факультету фізичного виховання і спорту ХНПУ імені Г.С. Сковороди про стан відношення спортсменів обох категорій спорт та «Інваспорт» в Україні. В анкетуванні взяли участь 40 респондентів: студенти 3-го курсу (10 осіб), спортсмени-фехтувальники (10 осіб), викладачі кафедри фехтування (5 осіб), спортсмени-фехтувальники на візках (8 осіб), тренери з фехтування (5 осіб), тренери з фехтування на візках (2 особи).

Результати. Дослідження вказує, що в Україні, незважаючи на високі результати спортсменів з інвалідністю, існують проблеми, які впливають на бажання людей з особливими потребами займатися спортом, серед основних причин можна виділити низький рівень фінансового забезпечення та низька якість медичного обслуговування. За результатами дослідження основним критерієм, стимулюючим людей з особливими потребами займатися фехтуванням на візках, респонденти відносять: самовираження і самореалізація (68%), можливість спілкування (21%), і матеріальне забезпечення (11%). Факторами незначного інтересу до занять фехтування на візках є, відсутня мотивація до занять людей з особливими потребами 26%; соціальна політика держави 23%; недосконалість матеріально-технічної бази в спеціалізованих закладах 20% респондентів. В той же час 60% опитаних людей без вад здоров'я, схильні до надання допомоги в проведенні різних спортивних заходів; 30% погодяться допомогти, якщо не будуть зайняті іншими справами (робота, навчання, особисті обставини).

Результати проведеного анкетування та тестування технічних здібностей фехтувальників свідчать, що спільні тренування є ефективними для спортсменів обох категорій.

Ключові слова: інклюзивне тренування; фехтувальники на візках; самовираження і самореалізація.

Постановка проблеми. Параолімпійський спорт, який почав своє формування в другій половині ХХ століття, є одним з ефективних засобів реабілітації та соціальної адаптації спортсменів з особливими потребами [3,6]. Фехтування на візках є частиною міжнародного параолімпійського руху з перших Параолімпійських ігор 1960 року в Римі. Також фехтування на візках є невід'ємною частиною програми літніх Параолімпійських ігор, активно розвивається як на міжнародному так і на національному рівні.

Команда українських фехтувальників приєдналася до світового параолімпійського руху з 2000 року. І за цей короткий термін українці змогли досягти високих спортивних результатів. Про це свідчать здобутки Параолімпійських ігор: Афіни (2004 р.) – золото та бронза; Пекін (2008 р.) – дві бронзи; Лондон (2012 р.) – срібло, а також впевнені перемоги на Чемпіонатах та Кубках світу. Це до-

водить, що фехтування на візках є унікальним засобом соціалізації людей з особливими потребами, які мають різні ступені ураження опорно-рухового апарату та різні функціональні можливості [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз науково-методичної літератури з питань фехтування на візках свідчить, що дослідження переважно присвячені вивченню функціональних можливостей фехтувальників на візках [7], їх спортивній підготовці та виявленню адаптаційних механізмів організму [1-2]. Наявність незначної кількості робіт, присвячених вивченню соціальних аспектів розвитку фехтування на візках та вдосконалення його організаційної структури визначило актуальність даних досліджень.

Відсутність визначеної ефективності проведення спільних тренувань фехтувальників та фехтувальників з обмеженими можливостями, як засобу соціалізації, підвищення рівня спортивної майстерності та отримання фехтувального досвіду у незвичайних умовах обумовили актуальність екс-

периментально розробленого інклюзивного тренування в фехтуванні.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана у відповідності з планом науково-дослідної роботи кафедри фізкультурно-оздоровчого та спортивного фехтування ХНПУ імені Г.С. Сковороди № держ. реєстрації 0114U003929.

Матеріали і методи

Мета дослідження: розробка та удосконалення підготовки фехтувальників за допомогою інклюзивного тренування для підвищення спортивних результатів та формування позитивного відношення до осіб з обмеженими можливостями.

Методика. За допомогою аналітичного огляду наукової літератури були вивчені питання, пов'язані з історичними аспектами розвитку фехтування на візках, особливостями організаційної структури та соціально-гуманістичними принципами фехтування осіб з обмеженими можливостями. Були визначені соціальні та організаційні умови розвитку фехтування на візках у світі, виявлено основні тенденції розвитку фехтування на візках в Україні.

Для оцінки тактичної підготовки, було проведено тестування спортсменів на мішені, на якій були змальовані цілі, визначалась кількість влучень. Також, тренером під час індивідуального уроку проводилось тестування якості виконання спортсменом захисних та атакуючих прийомів.

Також було проведено попереднє анкетування для виявлення думки тренерів, викладачів кафедри фехтування, спортсменів-фехтувальників, спортсменів-фехтувальників на візках та студентів факультету фізичного виховання і спорту ХНПУ імені Г.С. Сковороди про стан відношення спортсменів до «Інваспорту» в Україні, шляхом відповідей респондентів на систему стандартизованих питань анкети. В анкетуванні взяли участь 40 респондентів: студенти 3-го курсу (10 осіб), спортсмени-фехтувальники (10 осіб), викладачі кафедри фехтування (5 осіб), спортсмени-фехтувальники на візках (8 осіб), тренери з фехтування (5 осіб), тренери з фехтування на візках (2 особи).

Після попереднього тестування та анкетування протягом трьох місяців проводилися спільні тренування між спортсменами-фехтувальниками спортивного клубу «Уніфехт» та фехтувальниками в категорії «Інваспорт». Всі фехтувальники мали два тренування на тиждень та виконували завдання спеціальної фізичної підготовки (СФП) сидячи у візках. В проведенні тренувань допомагали студенти факультету фізичного виховання ХНПУ ім. Г.С. Сковороди.

По закінченню трьох місяців спільних тренувань було проведено повторне тестування та анкетування.

За допомогою методів синтезу та узагальнення визначались історичні та організаційні аспекти фехтування на візках на території України і в світі, досліджувалися їхні особливості. Адже структурні компоненти одного й іншого системно взаємопов'язані. Метод порівняння реалізовано шляхом виявлення спільного і відмінного в баченні проблематики соціальної інтеграції осіб з особливими потребами та гуманізації суспільства між різними категоріями респондентів, а також у порівнянні особливостей проведення змагань та організаційної структури фехтування на візках за олімпійською та параолімпійською програмами.

Вихідні характеристики порівнювалися між групами з використанням t – критерію Ст'юдента (неперервні змінні), тесту Манна-Уїтні для порівняння розподілу порядкових змінних та тесту Уїлкоксона (пов'язані вибірки).

Результати дослідження

Аналіз науково-методичної літератури та інформації мережі Інтернет, дозволив визначити, що фехтування виникло і розвивається протягом багатьох тисячоліть. На сучасному етапі розвитку спорту фехтування характеризується не тільки оздоровчо-реабілітаційною, але й спортивно-прикладною спрямованістю. Для людей з особливими потребами фехтування на візках є ще й засобом соціальної інтеграції. Разом з тим, існує недостатня кількість наукових досліджень з проблематики соціальної адаптації людей з особливими потребами за допомогою занять руховою активністю зокрема фехтуванням на візках.

Результати проведеного нами анкетування довели, що переважна частина опитуваних у своєму повсякденному житті не зустрічається з особами з особливими потребами та не звертає уваги на цю проблему. Однак, багато респондентів вважає, що заняття спортом може допомогти людям з обмеженими можливостями удосконалити свої рухові навички, допоможе їхньому самовираженню та самореалізації.

В Україні, незважаючи на високі результати спортсменів з інвалідністю, існують проблеми, які впливають на бажання людей з особливими потребами займатися спортом. За результатами анкетування було визначено, що основним критерієм, стимулюючим людей з особливими потребами займатися фехтуванням є: самовираження і самореалізація (68 %), можливість спілкування (21 %) і матеріальне забезпечення (11 %) (Рис. 1).

Також було виявлено, що спортсмени-інваліди мають деякий психологічний дискомфорт у повсякденному житті та мають потребу в підвищенні соціальної інтеграції.

Обговорення результатів дослідження. Це дослідження показує, що інклюзивні заняття мають

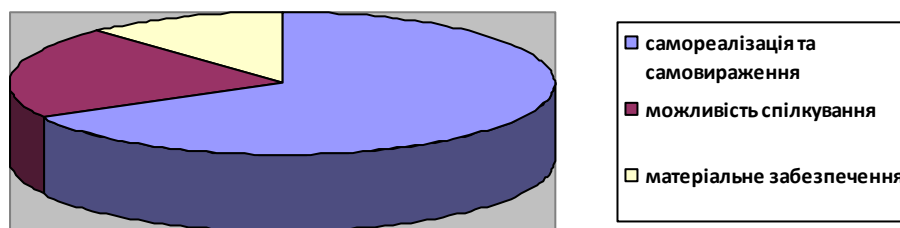


Рис. 1. Структура критеріїв, що стимулюють осіб з особливими потребами займатися фехтуванням за даними анкетування

великий вплив на підвищення соціальної інтеграції людей в інші категорії суспільства.

Організаційно-управлінська система фехтування на візках у структурі міжнародного параолімпійського руху представлена Міжнародною федерацією колясочників та ампутантів (IWAS), Міжнародним комітетом фехтувальників на візках (IWFC) і Міжнародною федерацією фехтування (FIE). FIE розробляє офіційні правила і відповідає за проведення змагань як за олімпійським, так і параолімпійському фехтування. Система змагань в Олімпійських та Параолімпійських фехтуванні відрізняється специфікою їх організації та проведення, котра обумовлена нозологічними особливостями спортсменів з інвалідністю [8].

Організаційна структура фехтування на візках в Україні почала своє формування відносно недавно, проте підтримка з боку Національного комітету спорту інвалідів України та Українського центру з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт» сприяють успішній участі вітчизняних спортсменів на міжнародних змаганнях найвищого рівня (Дацко Антон - Змісце на Параолімпійських іграх у Лондоні, 2012). У теж час фехтування на візках найбільш активно розвивається тільки в шести регіонах України: Київ, Харків, Миколаїв, Львів, Луцьк та Запоріжжі, що свідчить про необхідність і перспективність його розвитку в нашій країні. Подальший розвиток фехтуванням на візках призведе не тільки до його популяризації, а й збільшенню кількості людей з особливими потребами, які займаються руховою активністю і спортом.

В результаті досліджень було визначено, що в Україні, незважаючи на високі результати спортсменів з інвалідністю, існують проблеми, які впливають на бажання людей з особливими потребами займатися спортом. Факторами незначного інтересу до занять фехтуванням на візках є: відсутня мотивація до занять людей з особливими потребами (26 % опитуваних); соціальна політика держави (23 %); недосконалість матеріально-технічної бази в спеціалізованих закладах (20 % респондентів). У той же час 60 % опитуваних здорових людей схильні до

надання допомоги в проведенні різних спортивних заходів; 30 % погодяться допомогти, якщо не будуть зайняті іншими справами (робота, навчання, особисті обставини). Ці дані свідчать про гуманність українських людей, що також стане фактором, що сприятиме розвитку адаптивного спорту.

За три місяці сумісних тренувань ми намагались об'єднати спортсменів в один згуртований колектив, який не ділився на спортсменів та спортсменів-інвалідів.

За результатами повторного тестування можна зробити висновок, що у практично всіх спортсменів вірогідно покращились технічні результати ($p < 0,05$). Спортсмени-фехтувальники, які діяли у незвичних для себе обставинах, покращили свої технічні результати за рахунок переважної роботи верхніми кінцівками, сидячі у візку. Тобто при цьому вся увага концентрується на верхній половині тулуба. Фехтувальники категорії «Інваспорт», за нашою думкою, покращили свої результати завдяки різноманіттю суперників, їх фехтувальних стилів та техніки виконання дій. Тренуючись на одному рівні зі спортсменами-фехтувальниками, фехтувальники з обмеженими можливостями змогли подолати дискомфорт та почувати себе більш розкуто та впевнено, за рахунок чого збільшився рівень самовираження і самореалізації, що підтверджувалося результатами анкетування.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури дозволяє стверджувати, що в Україні мала кількість наукових досліджень з питань підготовки спортсменів з фехтування на візках. Концепція розвитку адаптивного спорту в Україні має підтримуватися на державному рівні, що підтверджується попитом на розробку науково-методичного забезпечення різних складових процесу підготовки спортсменів з особливими потребами.

Після трьох місяців спільних тренувань був проведений повторний тест, за результатами якого можна зробити висновок, що у всіх спортсменів вірогідно покращились технічні результати порівняно з попереднім періодом ($p < 0,05$). За допомогою повторного анкетування було визначено, що

інклюзивні тренування мають позитивний вплив на зміцнення стосунків між обома категоріями спортсменів.

Подальші напрямки досліджень будуть спрямовані на пошук нових методів роботи з фехтувальниками з особливими потребами.

Література

1. Бріскін Ю.А. Загальна характеристика Дефлімпійського спорту / Ю.А. Бріскін // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — Харків: ХХІІІ, 2005. — № 20. — С. 11-19.
2. Бріскін Ю.А. Ігри інвалідів у системі Міжнародного Олімпійського руху: загальна періодизація / Ю.А. Бріскін // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — Харків: ХХІІІ, 2006. — № 2. — С. 17-22.
3. Брискин Ю.А. Олимпийское движение инвалидов / Брискин Ю.А., Матвеев С.Ф. // Энциклопедия Олимпийского спорта. — К.: Олимпийская литература, 2004. — Т.2., Ч.5, гл.7. — С. 556-580.
4. Бріскін Ю.А. Феномен ХХ століття — Олімпійський спорт інвалідів / Ю.А. Бріскін // Спортивна наука України: матеріали конференції «Оздоровча і спортивна робота з неповноправними» (24-25.11.2005). — 2006. № 2(3). — <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/SNU/2006-2/06byaosi.pdf>
5. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура (цель, содержание, место в системе знаний о человеке) / С.П. Евсеев // Т и М ФК. — 1998. — №1. — С. 2-7.
6. Матвеев С.Ф. Історичні, організаційні та соціальні аспекти розвитку спорту інвалідів: навч. посіб. для студ. ВНЗ фіз. вих. і спорту / С.Ф. Матвеев, Ю.А. Бріскін, І.О. Когут. — К.: Асконіт, 2011. — 250 с.
7. Evangelista, Nick (1996). The Art and Science of Fencing. Indianapolis: Masters Press.
8. FIE Federation Internationale d'Escrime.: \ <http://www.fie.ch>.

References

1. Briskin Yu.A. (2005). Zahal'na kharakterystyka Deflimpiys'koho sportu. Pedagogika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu. Kharkiv: KhKhPI, (20), 11-19.
2. Briskin Yu.A. (2006). Ihry invalidiv u systemi Mizhnarodnoho Olimpiys'koho rukhu: zahal'na periodyzatsiya. Pedagogika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu. Kharkiv: KhKhPI, (2), 17-22.
3. Briskin Yu.A. & Matveev S.F. (2004). Olimpiyskoe dvizhenie invalidov. Entsiklopediya Olimpiyskogo sporta, K.: Olimpiyskaya literatura, 2 (5), 556-580.
4. Briskin Yu.A. (2006). Fenomen KhKh stolittya – Olimpiys'kyysport invalidiv. Sportyvna nauka Ukrayiny: materialy konferentsiyi «Ozдорovcha i sportyvna robota z nepovnopravnyymi» (24-25.11.2005), 2(3). <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/SNU/2006-2/06byaosi.pdf>
5. Evseev S.P. (1998). Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura (tsel', sodержanie, mesto v sisteme znaniy o cheloveke). T i M FK, (1), 2-7.
6. Matveyev S.F., Briskin Yu.A. & Kohut I.O. (2011). Istorychni, orhanizatsiyini ta sotsial'ni aspekty rozvytku sportu invalidiv: navch. posib. dlya stud. VNZ fiz. vykh. i sportu. K.: Askonit, 250.
7. Evangelista, Nick (1996). The Art and Science of Fencing. Indianapolis: Masters Press.
8. FIE Federation Internationale d'Escrime.: \ <http://www.fie.ch>.

ИНКЛЮЗИВНЫЕ ТРЕНИРОВКИ В ФЕХТОВАНИИ КАК СРЕДСТВО ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ К ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Свичкарь Р.Ю., Димар А.А.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 5 с., рис. 1, 8 источников

Цель исследования: разработка и совершенствование подготовки фехтовальщиков с помощью инклюзивного тренировка для повышения спортивных результатов и формирования положительного отношения к лицам с ограниченными возможностями.

Методы. Три месяца проводились совместные тренировки между спортсменами-фехтовальщиками спортивного клуба «Унифехт» и фехтовальщи-

ков на колясках. Было проведено предварительное и заключительное тестирование спортсменов на мишени, на которой изображены цели, определялось количество попаданий. Также, тренером во время индивидуального урока проводилось тестирование для проверки качества выполнения спортсменом защитных и атакующих приемов. Было проведено предварительное и заключительное анкетирование

для виявлення мнения тренеров, преподавателей кафедры фехтования, спортсменов-фехтовальщиков и спортсменов-фехтовальщиц на колясках и студентов факультета физического воспитания и спорта ХНПУ имени Г.С. Сковороды о состоянии отношении спортсменов обеих категорий спорт и «Инваспорт» в Украине. В анкетировании приняли участие 40 респондентов: студенты 3-го курса (10 человек), спортсмены-фехтовальщики (10 человек), преподаватели кафедры фехтования (5 человек), спортсмены-фехтовальщицы на колясках (8 человек), тренеры по фехтованию (5 человек), тренеры по фехтованию на колясках (2 человека).

Результаты. Исследование указывает, что в Украине, несмотря на высокие результаты спортсменов с инвалидностью, существуют проблемы, которые влияют на желание людей с особыми потребностями заниматься спортом, среди основных причин можно выделить низкий уровень финансового обеспечения и низкое качество медицинского обслуживания. По результатам исследования основным критерием, стимулирующим людей с осо-

быми потребностями заниматься фехтованием на колясках, респонденты относят: самовыражение и самореализация (68%), возможность общения (21%), и материальное обеспечение (11%). Факторами незначительного интереса к занятиям фехтованию на колясках есть, отсутствует мотивация к занятиям людей с особыми потребностями 26%; социальная политика государства 23%; несовершенство материально-технической базы в специализированных заведениях 20% респондентов. В то же время 60% опрошенных людей без недостатков здоровья, склонны к оказанию помощи в проведении различных спортивных мероприятий; 30% согласятся помочь, если не будут заняты другими делами (работа, учеба, личные обстоятельства). Результаты проведенного анкетирования и тестирования технических способностей фехтовальщиков свидетельствуют, что совместные тренировки эффективны для спортсменов обеих категорий.

Ключевые слова: инклюзивные тренировки, фехтовальщицы на колясках, самовыражения и самореализации.

INCLUSIVE TRAINING IN FENCING AS A METHOD OF CHANGING THE ATTITUDE TO PERSONS WITH DISABILITIES

Svichkar Roman, Dymar Oleksandr

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 5 p., 1 fig., 8 sources

Objective: to develop and improve the training for fencers using the inclusive training to improve results and create a positive attitude to people with disabilities.

Methods: Were conducted common training between athletes fencers of sports club “Unifecht” and wheelchair fencers for three months. There were previous and final testing of the athletes on the target, which was painted targets, and fixed a number of hits. Also, the coach, during the individual lessons, conducted tests to check the quality of attacking and defensive moves. There were previous and final questioning to know the opinions of coaches, teachers of the fencing department, fencers and fencers in wheelchairs and students of the Faculty of Physical Education and Sport of Kharkiv National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda. These tests were a standard question system and showed the condition of the attitude of athletes of both categories: “Invasport” and sport in Ukraine. In tests took part 40 respondents: the 3rd year’s students (10 persons), athletes-fencers (10 persons), teachers of the fencing department (5 persons), fencers in wheelchairs (8 persons), fencing coaches (5 persons), coaches fencing in wheelchairs (2 persons).

Results: The research shows that in Ukraine, in spite of the high results of the athletes with disabilities, there are problems that are affect to the willingness of people with disabilities to go in for sports. One of the main reasons is could be identified by small financial support and poor quality of medical service. According to the results, the main facts, that are stimulating people with disabilities to engage in wheelchair fencing, are: self-expression and self-realization (68%), ability to communicate (21%) and financial security (11%). The factors of the low interest in fencing classes in wheelchairs are no motivation to employment of people with disabilities 26%; social policy 23%; bad technical equipments in specialized institutions 20% of respondents. At the same time 60% of people without health defects, would like to assist in holding out various sports events; 30% agree to help, if they would not be busy with other things (work, training, personal affairs). The results of the questions and testing of technical skills of fencers showed that common training is effective for both types of the athletes.

Keywords: inclusive training, wheelchair fencers, self-expression and self-realization

Інформація про авторів:

Свічкач Р. Ю.: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Артема 29, м. Харків, 61002, Україна.

Димар О. А.: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Артема 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Свічкач Р.Ю. Інклюзивне тренування у фехтуванні як засіб зміни відношення до осіб з обмеженими можливостями / Свічкач Р.Ю., Димар О.А. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 3. — С. 47—51. DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1149

Стаття надійшла до редакції: 25.08.2015 р. Прийнята: 05.09.2015 р. Надрукована: 30.09.2015 р.