

Міністерство освіти і науки, молоді і спорту України
Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди

Матеріали наукової конференції

**«АКТУАЛЬНІ
ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
І СПОРТУ»**

X Всеукраїнська наукова конференція
(16 листопада 2018 року)

Харків
«ОВС»
2018

ББК 75.1
А38

Редакційна колегія:

Худолій О.М., доктор наук з фіз. вих. і спорту, проф. — голова

Єрмаков С.С., д-р пед. наук, проф.

Камаєв О.І., д-р пед. наук, проф.

Іващенко О.В., д-р пед. наук, доц. — секретар

Пашкевич С.А., канд. мед. наук, доц.

Марченко С.І., канд. наук з фіз. вих. і спорту, доц.

А 38 **Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту:** Матеріали Х Всеукраїнської наукової конференції (16 листопада 2018 р., м. Харків) / Харк. нац. пед. ун-т ім. Г.С.Сковороди/ За редакцією проф. О.М. Худолія. — Харків: ОВС, 2019. — 68 с.

У збірнику вміщені матеріали доповідей конференції, що висвітлюють актуальні проблеми фізичного виховання і спорту в Україні.

Збірник розрахований на вчителів і викладачів фізичного виховання, спортсменів, докторантів, аспірантів.

Наукове видання

**«АКТУАЛЬНІ
ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
І СПОРТУ»**

**X Всеукраїнська наукова конференція
(16 листопада 2018 року)**

Відповідальний за випуск О. М. Худолій
Комп'ютерна верстка М. О. Худолій

Підписано до друку 15.01.2019 Формат 60×90 ¹/₁₆. Папір офсетний.
Гарнітура Таймс. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 3,75. Обл.-вид. арк. 4, 02.
Вид. № 01-19. Зам. № 01-52. Тираж 100 прим. Ціна договірна.

Видавець «ОВС» ТОВ

Україна, 61003 м. Харків, пл. Конституції, 18, к. 11.
e-mail: ovc@ovc.kharkov.ua; <http://www.ovc.kharkov.ua>, тел. 756-73-38.

Свідцтво Держкомінформу України
Серія ДК № 331 від 08.02.2001 р.

Віддруковано в друкарні «Цифра прінт»
61166 Харків, вул. Культури, 20в.

- © Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, 2019
- © Видавництво «ОВС» ТОВ, оригінал-макет, 2019

ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО СТИЛЮ БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ШПАЖИСТІВ 12-13 РОКІВ

Кривенцова І.В., Сич Я.Д.

Харківський національний педагогічний
університет імені Г. С. Сковороди

Щорічно на міжнародній спортивній арені зростає конкуренція серед спортсменів різних країн. І саме тому роль наукового супроводу у спорті набуває неабияке значення. Дослідження з усіх видів підготовки спортсменів, пошук нових шляхів підвищення результативності учасників змагань постійно розглядається вітчизняними та закордонними дослідниками у галузі фізичної культури (Єрмаков С.С., 2017, Іващенко О.В., 2017, Худолій О.М., 2017, Козіна Ж.Л., 2018, Носко М.О., 2017, Платонов В.М., 2015, та інші).

Спортивне фехтування – одноборство на однойменній холодній зброї, що обумовлене певними правилами змагань. Фехтування на шпагах, як вид спортивного фехтування, є найбільш масовим та видовищним. Харківська школа шпажного фехтування має давню історію та певні традиції виховання фехтувальників високого класу. Проблема підвищення рівня якості спортивної підготовленості спортсменів завжди є актуальною. Нею займалися і займаються науковці у галузі фехтування (Бріскін Ю.А., 2018, Кривенцова І.В., 2010, 2015, 2017, Лопатенко Г., 2012, Парамонов С.М., 1986, Пономарев А.Н., 1987, Рижкова Л.Г., 2010, Тишлер Д.А., 2010 та інші).

Тактика це вміння вести боротьбу на основі розуміння бойової ситуації, з урахуванням дій та можливостей супротивника, індивідуальних особливостей та власного потенціалу [8]. Індивідуальна тактика виконання бойових прийомів є найбільш повним відображенням фізичної, технічної та психологічної підготовленості спортсмена. Діти починають займатися фехтуванням у віці 8–9 років. За три-чотири роки формуються певні навички фехтувальної діяльності і вже у 12-13 років можна працювати над формуванням індивідуального стилю бойової діяльності шпажиста.

Метою роботи є визначення індивідуальних особливостей у фехтувальників 12-13 років та створення умов щодо формування у них особистого стилю ведення бою.

Завдання роботи:

1. Теоретичне обґрунтування та визначення якостей що впливають на формування індивідуального стилю фехтувального бою.
2. Впровадження розробленої технології тренування.
3. Визначення результативності шпажистів під впливом запровадженої методики.

Методи дослідження: аналіз спеціальної літератури, спостереження, опитування, оцінка техніко-тактичних дій, методи математичної статистики обробки отриманих результатів.

Методика. В дослідженні взяли участь 23 шпажисти у віці 12–13 років. Дослідження тривало 10 місяців. На першому етапі було проведено визначення психолого-педагогічної характеристики кожного спортсмена та результативності його фехтувальних дій у бойовій практиці. На другому етапі були запропоновані спеціальні завдання з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів. На третьому етапі проведено повторне визначення результативності бойових дій.

Результати дослідження

Аналіз спеціальної літератури, бесіди з тренерами дозволяють стверджувати, що індивідуальний стиль ведення бою шпажистів належить від ряду характеристик, а саме: співвідношення росту та ваги, його психологічних особливостей, рівня фізичної підготовленості, рівня технічної підготовленості, розуміння тактики ведення поединку тощо.

Тактична творчість фехтувальника завжди відображає особистість спортсмена, його характер, морально-вольові якості, особливості темпераменту. Шляхом спостережень, бесід з тренером, спортсменом, групою, було складено психолого-педагогічний аналіз кожного шпажиста, за такими критеріями: загальні відомості; психомоторні здібності (рівень розвитку фізичних якостей, швидкість оволодіння руховими навичками, рівень спортивної майстерності, рівень тактичного мислення, емоційна стійкість); організованість і дисциплінованість; кругозір; інтереси та захоплення; задоволення від досягнутих результатів.

Саме тактична підготовленість спортсмена визначає індивідуальний стиль ведення фехтувального бою. Відомо, що тактика це сума знань, умінь та навичок доцільної діяльності спрямованої на досяг-

нення максимального результату оптимальним шляхом. Розвиток тактичного мислення у шпажиста є одним з головних завдань його підготовки. Спеціалізованими тактичними уміннями є: уміття діяти на основі простої реакції (атакувати, контратакувати, ремізити, захищатися, виконувати відповідь); розрізняти на основі диз'юнктивної реакції (сектор та напрямок для нападу, простий напад від нападу з фінтами, підготовку), переключатися на основі диференційної реакції (від підготовки нападу до захисту, від одного нападу до іншого, від нападу в один сектор до іншого сектору, від нападу до захисту, від захисту до нападу, від захисту до повторного захисту). Вершиною тактичної майстерності є виховання почуття передбачення (дистанції, початку дії, дистанційних та моментних характеристик дій зброєю) [6, 11].

Манера фехтування (стиль), за визначенням Д.А.Тишлера, залежить від характеру ведення бою, як-то: маневровий; позиційний; очікуваний; швидкоплинний; наступальний; оборонний; комбінований з обігранням тактичних задумів противника; руйнування задумів противника передбачуваними діями; нав'язування противнику одноборства зброєю, входячи у зав'язування, багатотемпові сутички; застосовування тактичних схем з чергуванням дій нападу та оборони.

За результатами аналізу психолого-педагогічних характеристик та манери ведення бою, шпажисти були поділені на три умовні групи: I група – переважно атакуючі (n=9); II група – переважно оборонні (n=8); III група – змішані (n=6).

Експериментальна методика нашого дослідження основана на індивідуальній роботі зі шпажистами задля формування стилів бойової діяльності. Відповідно до переважання манери ведення бою всі шпажисти отримали індивідуальні завдання навчатися виконувати та відпрацьовувати до автоматизму власні «коронки», тобто дії які притаманні певному бійцю, а також: 1) у будь-кому бою (навчальному або тренувальному), при нанесенні або отриманні уколу, негайно (самостійно, або з допомогою) провести аналіз дій; 2) у кожному бою налаштуватися на перемогу, до останнього використовувати усі свої можливості; 3) постійно намагатися нав'язувати противнику незручну для нього ситуацію (дистанційну, позиційну, тактичну); 4). у діях противника вивчати та запам'ятовувати все, що викликає

труднощі у боротьбі з ним, шукати шляхи їх вирішення і тим самим збагачувати власний арсенал дій.

Динаміка аналізу структури бойових дій та результативності 115 боїв (по 5 боїв у кожного з 23 осіб), проведених шпажистами дозволив визначити техніко-тактичні дії які переважно є результативними (укол нанесений) для кожної з трьох груп. На початку дослідження спортсмени мали достатньо велику кількість уколів, що були нанесені випадково, майже не виконувалися атаки другого та подальших намірів, чітко переважали дії, що визначали їх фехтувальні стилі. Наприкінці дослідження, суттєво зменшилась кількість випадкових уколів, зростає результативність атак першого наміру, у шпажистів 2 та 3 груп підвищилась якість виконання контр-атакуючих дій, що доводить більш свідоме виконання прийомів. Результати наведені у таблиці 1.

Таблиця 1. Зміни структури бойових дій шпажистів 12–13 років

Дії (%)	1 (M±m) n = 9	2 (M±m) n = 8	3 (M±m) n = 6
На початку дослідження (аналіз 115 боїв)			
атаки першого наміру	40,6 ±8,3	6,2±3,5	15,1±5,4
контратаки	18,3±4,9	10,2±4,5	33,6±7,1
оборонні дії	23,1±5,3	52,3±7,4	22,3±6,2
атаки подальших намірів	5,9±1,6	11,5±0,8	12,6±3,8
випадкові уколи	12,1±2,1	19,8±5,4	16,4±5,1
У динаміці через 10 місяців (аналіз 115 боїв)			
атаки першого наміру	58,3±9,2*	15,8±4,5*	12,1±4,1
контратаки	17,5 ±6,5	20,1±5,5*	49,6±8,5*
оборонні дії	10,8±5,4*	43,3±6,1	16,1±4,9
атаки подальших намірів	12,1±4,6*	15,5±4,5	16,7±5,1
випадкові уколи	1,3±0,5**	5,3±5,4**	5,5±3,1*

* вірогідна різниця між показниками кожної групи порівняння, у динаміці дослідження ($p < 0,05$, t-критерій для двох залежних (парних) вибірок)

** вірогідна різниця між показниками кожної групи порівняння, у динаміці дослідження ($p < 0,01$, t-критерій для двох залежних (парних) вибірок)

Отже, фехтувальник кожного стилю, який застосовує на тренуваннях та змаганнях увесь свій арсенал технічних прийомів і тактичних дій, вдосконалює власну манеру ведення бою може стати достатньо професійним. Реалії бою доводять, що майже постійно необхідно виконувати навмисні та експромтні дії. Важливою умовою формування індивідуального стилю шпажиста є розвиток здатності до екстраполяції рухових дій та імпровізацій виконання прийомів на доріжці. Тому, рекомендуємо формувати навички адекватної оцінки ситуації, що виникає під час бою, програмувати зміст рухових дій під час навчальних боїв, відпрацьовувати різноманітні варіанти виконання основної дії.

Підвищення точності рухових дій при реагуванні на рухомий об'єкт забезпечується виконанням завдань спрямованих на покращення швидкості сприйняття та переробки інформації, що відбувається в процесі тренувально-змагальної діяльності при зміні просторово-часових параметрів рухових дій противника; динаміці темпо-ритмових характеристик прийомів що застосовуються при виконанні атак та захистів.

Індивідуальна манера ведення бою шпажистом завжди ускладнює противнику вирішення власних тактичних завдань. Йому доводиться шукати більш нестандартні способи виконання протидії. Аналіз варіантів розв'язання різноманітних тактичних дій шпажистами надає можливість тренеру будувати завдання тактичної підготовки з урахуванням реальних ситуацій. Отже, у тренувальному процесі необхідно постійно моделювати умови та ситуації змагальної діяльності через роботу в парах з супротивниками різного рівня майстерності, підготовленості та тактичними манерами ведення бою, постійно змінювати противників.

Висновки

1. Теоретичне обґрунтування місця і значення формування індивідуального стилю бою у шпажистів 12-13 років дозволило стверджувати, що ця проблема й досі є актуальною і має велике значення задля оцінювання діяльності спортсменів при вирішенні завдань, що забезпечують індивідуальне засвоєння техніки виконання фехтувальних прийомів.

2. Виявлено взаємозв'язок між видами спортивної підготовки: загально-фізичної, інтелектуальної, техніко-тактичної, психологічної.

Розроблена методика формування індивідуального стилю у шпажистів дає можливість виявити раціональну послідовність педагогічного впливу, спрямованого на засвоєння технічних прийомів, а також реалізацію компонентів, що забезпечують зростання спортивної майстерності.

3. Доведено, що в процесі формування індивідуального стилю бою у шпажистів необхідно створювати певні педагогічні ситуації, які вимагають максимальної реалізації власних можливостей шляхом пошуку вирішення складних рухових завдань в умовах дефіциту часу.

Перспективою подальших досліджень є перевірка та корегування запропонованої методики впровадженої у навчально-тренувальний процес.

Література

- Ivashchenko, O.V., Iermakov, S.S., Khudolii, O.M., Cretu, M., & Potop, V. (2017). Level of physical exercises' mastering in structure of 11-13 yrs age boys' motor fitness. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 21(5), 236-243.
- Kozina, Zh. L., Kot, V., & Ogar, G.A. (2018). Individual approach in the preparation of athletes in martial arts. *Health, sport, rehabilitation*, 4(2), 28-38.
- Krivotsova, I., Iermakov, S., Bartik, P., Nosko, M., Wojciech J Synarski. (2017). Optimization of student-fencers' tactical training. Ido Movement for Culture. *Journal of Martial Arts Anthropology*, 17(3), 21-30.
- Бріскін, Ю.А., Задорожна, О.Р., Пітин, М.П., та ін. (2018). Інноваційні засоби підготовки спортсменів у фехтуванні : монографія, 282.
- Кривенцова, І., Клименченко, В., & Одокієнко, І. (2011). Особливості методики викладання фехтування студентам педагогічного ВНЗ. *Теорія та методика фізичного виховання*, (11), 14-18..
- Кривенцова, І.В., Клименченко, В.Г., & Горбань, І.Ю. (2015). Ефективність засобів та методів тактичної підготовки студентів-фехтувальників. *Вісник ЧНПУ. Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*, 129(4), 105-109.
- Лопатенко, Г. (2012). Застосування тренувальних та позатренувальних засобів у процесі передстартової підготовки кваліфікованих фехтувальників. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 3, 9-12. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS_2012_3_3.
- Парамонов, С.В. (1986). Подготовка шпажиста, 136.
- Платонов В.Н. (2004). Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник для тренеров, 2, 752.
- Пономарев, А.Н. (1987). Фехтование: от новичка до мастера. *Физкультура и спорт*, 144.
- Тышлер, Д.А., Рьжкова, Л.Г. (2010) Фехтование. Техничко-тактическая и функциональная тренировка, 183.

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ СИЛОВИХ ЗУСИЛЬ У ДІВЧАТ 11-13 РОКІВ

Іващенко О.В., Щербик Д. В.

Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди

Вступ

Дослідженню розвитку рухових здібностей у школярів присвячені роботи Худолій, О. М., & Марченко, С. І. (2007), Іващенко, О., & Худолій, О. (2014), Іващенко, О. В., & Шепеленко, Г. П. (2014). На багатфакторну структуру розвитку рухових здібностей у школярів вказують результати дослідження Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T. (2017), Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Bartik, P., & Prykhodko, V. (2018), Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Prykhodko, V., & Cieslicka, M. (2018).

Закономірності розвитку координаційних здібностей розглядалися в роботах Фарфеля, В.С. (1975), Ильина, Е.П. (2003), Лях, В.И. (2000). Координація рухів одна з базових здібностей, яка піддається розвитку у шкільному віці (Бальсевич, В.К., 2000; Ильин, Е. П., 2003; Сергієнко, Л. П., Чекмарьова, Н. Г., & Хаджинов, В. А., 2012; Іващенко, О.В., 2016).

Встановлено, що рівень розвитку координаційних здібностей впливає на ефективність навчання рухових дій (Лях, В. И., 2000; Худолій, О.М., 2008; Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M., Cieslicka, M., Zukow, W., Nosko, M., & Yermakova, T., 2017).

На багатфакторну структуру координаційних здібностей вказують роботи Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., & Prykhodko, V. (2018), Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Bartik, P., & Prykhodko, V. (2018). У структурі координації рухів виділяється здібність до управління рухами (Лях, В. И., 2000; Худолій, О.М., 2008; Іващенко, О.В., 2016). М'язова сила є основою для прояву рухових здібностей школярів, а уміння оцінювати м'язові зусилля фундаментом для оцінки просторових і часових характеристик руху (Сергієнко, Л. П., Чекмарьова, Н. Г., & Хаджинов, В. А., 2012; Іващенко, О.В., 2016). Фарфель, В.С. (1975) особливу увагу приділяв вивченню особливостей оцінки просторових, часових і силових характеристик руху.

Важливим у плануванні розвитку координаційних здібностей є наявність інформативних показників педагогічного контролю (Іващенко, О.В., Пашкевич, С.А., & Крїнін, Ю.В., 2014; Ivashchenko, O. V., & Карпан, О. О., 2016) та знання особливостей їх розвитку (Лях, В. И., 2000; Худолій, О.М., 2008; Іващенко, О.В., 2016).

Аналіз наукової літератури дозволив встановити, що дослідження особливостей оцінки силових зусиль потребує подальших розвідок.

Методологічну основу дослідження склали:

- праці з загальних основ теорії і методики фізичного виховання (Т.Ю. Круцевич, Б.М. Шиян, О.М. Худолій, І.Р. Боднар);
- праці з теорії і методики педагогічного контролю у фізичному вихованні (В.К. Бальсевич, Е. П. Ильин, Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхня, М.О. Носко, С.С. Єрмаков, С.В. Гаркуша, О.В. Іващенко);
- праці з теорії і методики розвитку рухових здібностей (В.М. Платонов, М.М. Булатова, Ю.В. Верхошанський, В.О. Романенко, О.А.Архипов, Линець М. М.);
- праці з теорії і методики навчання рухових дій (М.О. Носко, Б.М. Шиян, Т.Ю. Круцевич).

Мета дослідження – визначити особливості оцінки силових зусиль у дівчат 11–13 років.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз проблеми розвитку координації рухів у дітей і підлітків за матеріалами сучасних наукових публікацій.
2. Визначити особливості вікової динаміки оцінки силових зусиль у дівчат 11–13 років.
3. Визначити особливості оцінки силових зусиль різної величини у дівчат 11–13 років.

Матеріал і методи

Учасники дослідження. У дослідженні прийняли участь дівчата 11 років ($n=25$), 12 років ($n=27$), 13 років ($n=18$). Діти та їхні батьки були інформовані про всі особливості дослідження і дали згоду на участь в експерименті.

Організація дослідження. У роботі використані методи аналізу наукової літератури, тестування, методи математичної статистики.

Процедура тестування. Оцінка силових зусиль. Обладнання: динамометр, калькулятор. Проведення тесту: для кожного учасника

тестування визначали максимальну силу правої кисті. Після цього їм пропонувалося виконати зусилля, що дорівнює:

- 1/3 максимального;
- 1/2 максимального;
- 2/3 максимального.

У протокол записувався результат у кг. Розрахунок помилки відтвореного зусилля визначався у відсотках. Для визначення максимального зусилля досліджувані виконували дві спроби. Реєструвався кращий результат. Дозоване зусилля виконувалося один раз.

Статистичний аналіз. Для визначення особливостей оцінки силових зусиль був використаний t-тест для парних спстережень і t-тест для незалежних виборок.

Результати дослідження

У таблиці 1 наведені результати аналізу вікової динаміки оцінки силових зусиль у дівчат 11-13 років. Статистично достовірної динаміки в оцінці силових зусиль у дівчат 11-13 років не спостерігається.

Дівчата 11 років найкраще оцінюють зусилля 2/3 від максимального, найгірше - зусилля 1/3 від максимального ($P < 0,001$). У дівчат спостерігається статистично значуща кореляційна залежність між оцінкою зусилля 1/3 від максимального і 2/3 від максимального ($P = 0,035$).

Дівчата 12 років найкраще оцінюють зусилля 2/3 від максимального, найгірше - зусилля 1/3 від максимального ($P < 0,001$). У дівчат не спостерігається статистично значущої кореляційної залежності між оцінкою зусилля різної величини ($P > 0,05$).

Дівчата 13 років найкраще оцінюють зусилля 2/3 від максимального, найгірше - зусилля 1/3 від максимального ($P < 0,001$). У дівчат не спостерігається статистично значущої кореляційної залежності між оцінкою зусилля різної величини ($P > 0,05$).

Дискусія

У дослідженні припускалося, що школярі мають особливості в оцінці зусиль 1/3, 1/2 і 2/3 від максимального. У дослідженні встановлено, що вікових змін в оцінці м'язових зусиль у дівчат 11-13 років не відбувається, що свідчить про те що даний віковий період не є сенситивним у розвитку здібності до оцінки силових зусиль. Наведені результати доповнюють дані Бальсевича В.К. (2000), Ильина Е. П.

(2003), Ляха В.И. (2000) про сенситивні періоди розвитку координації рухів у дітей і підлітків.

Дівчата 11-13 років найкраще оцінюють відтворення зусилля $2/3$ від максимального. Ці результати підтверджують дані Іващенко О.В. (2016), Срібного Є. (2016), Ляха В.И. (2000) про те, що діти і підлітки краще оцінюють зусилля $2/3$ від максимального.

Отримані дані підтверджують висновок Фарфеля В.С. (1975) про те, що помилка в оцінці різних модальностей в управлінні рухами не корелюють між собою.

Висновки

Дівчата 11-13 років найкраще оцінюють відтворення зусилля $2/3$ від максимального. Статистично достовірної вікової динаміки в оцінці силових зусиль у дівчат 11-13 років не спостерігається.

У процесі фізичного виховання дівчат 11-13 років необхідно акцентувати увагу на формування здібності до управління рухами, взаємозв'язок між відтворенням зусилля $1/3$, $1/2$ та $2/3$ від максимального статистично не достовірний.

Література

- Бальсевич, В.К. (2000). *Онтокінезіологія людини. М. : Теорія і практика фізическої культури*, 275.
- Ильин, Е. П. (2003). *Психомоторная организация человека : учеб. для вузов. СПб. : Питер*, 384.
- Іващенко, О. В., & Шепеленко, Г. П. (2014). Порівняльна характеристика координаційної і силовій підготовленості учнів середніх класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (2), 22-30. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1096>
- Іващенко, О., & Худолій, О. (2014). Особливості функціональної, координаційної і силовій підготовленості хлопців 8—9 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (1), 15-23. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1041>
- Іващенко, О.В. (2016). *Моделювання процесу фізичного виховання школярів: Монографія. Харків: ОВС*.
- Іващенко, О.В., & Макарова, О.А. (2013). Порівняльна характеристика рухової підготовленості школярів 8—9 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (1), 40-46. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1009>
- Іващенко, О.В., Пашкевич, С.А., & Крінін, Ю.В. (2014). Порівняльна характеристика функціональної, координаційної і силовій підготовленості хлопців 8—9 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, 0(2), 31-39. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1099>
- Круцевич, Т. Ю. (2000). *Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания. К.*, 510.

- Круцевич, Т.Ю. (2000). Прогнозные модели гармоничности физического развития подростков. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, (12) 48-55.
- Круцевич, Т.Ю., & Безверхня, Г.В. (2010). Рекреція у фізичній культурі різних груп населення: Навч. посібник. К.: *Олімпійська література*, 248.
- Круцевич, Т.Ю., Воробйов, В. І., & Безверхня, Г. В. (2011). Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. К.: *Олімп. л-ра*, 224.
- Линець, М. М. (1997). Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посіб. Л. : *Штабар*, 207.
- Лях, В.И. (2000). Двигательные способности школьников: Основы теории и методики развития. М.: *Терра-Спорт*, 192.
- Лях, В.И. (2001). Тесты у физическом воспитании школьников. М.: *Физкультура и спорт*, 114.
- Москаленко, Н.В. (2007). Фізичне виховання молодших школярів: [монографія]. Д.: *Інновація*, 2007. 252 с.
- Носко, М. О. (2002). Проблема удосконалення рухової функції в процесі навчання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту* : зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. Х., (1), 19–31.
- Носко М. О., & Архипов О. А. (2014). Біомеханічна характеристика рухових якостей людини (теоретичний аналіз) [Електронний ресурс]. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*, 118(1). С. 227–239. url: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2014_118\(1\)_52](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2014_118(1)_52)
- Носко, М.О., Єрмаков, С.С., & Гаркуша, С.В. (2010). 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*, (76), 243—247.
- Платонов, В. М., & Булатова, М. М. (1995). Фізична підготовка спортсмена. К. : *Олімпійська література*, 320.
- Романенко, В.А. (2005). Двигательные способности человека. *Донецк: Изд-во ДонНУ*, 125–138.
- Сергієнко, Л.П., Чекмарьова, Н.Г., & Хаджинов, В.А. (2012). Психомоторика: контроль та оцінка розвитку : [Навчальний посібник]. *Харків : ОВС*, 270.
- Срібний, Є. (2016). Аналіз розвитку рухових здібностей у хлопців та дівчат старших класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (2), 33-47. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2016.2.1162>
- Фарфель, В. С. (1975). Управление движениями в спорте. М. : *Физкультура и спорт*, 226.
- Худолій, О. М., & Марченко, С. І. (2007). Моделювання розвитку швидкісно-силових здібностей у школярів 2-4 класів засобами рухливих ігор. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за ред. проф. Єрмакова С.С. Харків: ХДАДМ (XXIII)*, (8), 139-142.
- Худолій, О.М. (2008). Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник. *Харків: ОВС*.

- Худолій, О.М. & Іващенко, О.В. (2014). Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія. Харків: ОВС, 320.
- Шиян, Б. М. (2001). Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 272.
- Шиян, Б. М., & Папуша, В. Г. (2005). Методика викладання спортивно-педагогічних дисциплін у вищих навчальних закладах фізичного виховання і спорту: Навчальний посібник. Харків: «ОВС», 208.
- Bodnar, I., & Andres, A. (2016). Tests and standards for express-control of physical fitness and health of middle school age pupils. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 20(4), 11-16. <https://doi.org/10.15561/18189172.2016.0402>
- Ivashchenko, O. V., & Kapkan, O. O. (2016). Informative pedagogic control indicators of 14-15 years age girls' motor fitness. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 20(6), 18-25. <https://doi.org/10.15561/18189172.2016.0603>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., & Prykhodko, V. (2018). Coordinating abilities: recognition of a state of development of 11-13 years old boys. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 22(2), 86-91. <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0204>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Bartik, P., & Prykhodko, V. (2018). Movement Coordination: Identification of Development Peculiarities in Girls and Boys Aged 11-13. *Teoriâ Ta Metodika Fizičného Vihovannâ*, 18(3), 136-147. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.3.04>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M., Ciešlicka, M., Zukow, W., Nosko, M., & Yermakova, T. (2017). Methodological approaches to pedagogical control of the functional and motor fitness of the girls from 7-9 grades. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 254-261.
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Prykhodko, V., & Cieslicka, M. (2018). Movement Coordination: Identification of Age-Related Dynamics of its Development in Girls Aged 11-13. *Teoriâ Ta Metodika Fizičného Vihovannâ*, 18(2), 93-99. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.2.06>
- Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T. (2017). Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 146-155.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ 7–9 КЛАСІВ СІЛЬСЬКОЇ ШКОЛИ

Семко Ю.

Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди

Вступ

У сучасному світі важливе значення має збереження і зміцнення здоров'я школярів. Підвищення рухової підготовленості учнів як сільських, так і міських шкіл веде до зменшення захворювань у дітей.

Дана проблема розглядалася в дослідженнях Ivashchenko and Cieslicka (2016), Sahin, Ozgider and Gulcin (2011), Veremeenko (2018). Встановлено, що діти, які мають гарну фізичну та функціональну підготовленість, краще пристосовуються до сучасних умов життя та мають задовільний рівень фізичного здоров'я.

Graham & Holt (2013) свідчать про те, що діти в сільській місцевості більше часу приділяють фізичній активності та фізичній підготовленості, а також володіють високим рівнем фізичної працездатності у порівнянні з міськими школярами.

На думку Ivashchenko and Yermakova (2015); Ivashchenko, Iermakov, Khudolii, Cretu and Potop (2017); Приходько (2017) з віком в учнів рухова підготовленість має тенденцію покращуватися.

Аналіз даних вітчизняних та іноземних вчених показав, що малодослідженим є рухова підготовленість учнів сільських шкіл. Тому порівняльна характеристика рухової підготовленості учнів сільських шкіл є актуальною.

Мета дослідження – визначити вікові та статеві особливості рухової підготовленості учнів сільських шкіл.

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання учнів сільських шкіл.

Матеріали і методи

Учасники дослідження. У дослідженні прийняли участь хлопці 7 (n=8), 8 (n=7), 9 (n=6) класів. Діти та їхні батьки були інформовані про всі особливості дослідження і дали згоду на участь в експерименті.

Організація дослідження. Для вирішення поставлених завдань були застосовані такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування та методи математичної статистики обробки результатів дослідження. У плануванні дослідження використані концептуальні підходи до розробки програми наукових досліджень у фізичному вихованні і спорті (Ашмарин, 1978; Худолій & Іващенко, 2014). У програму тестування увійшли загальновідомі тести (Лях, 2000; Худолій & Іващенко, 2014; Худолій, Іващенко & Карпунець, 2012): човниковий біг 4x9 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, згинання і розгинання рук у висі, вис на зігнутих руках, стрибок у довжину з місця, оцінка часових параметрів руху (помилка у відтворенні часу бігу 5, 10 та 15 с).

Для оцінки функціонального стану були використані проби Штанге, Генчі і Серкіна (Худолій & Іващенко, 2011).

Статистичний аналіз. У дослідженні використовувалася програма – IBM SPSS 23. Обчислювалися такі параметри: середнє арифметичне значення величини (\bar{x}), стандартне квадратичне відхилення (s), оцінка вірогідності різниці статистичних показників за t -критерієм Стьюдента.

Протокол дослідження був затверджений Етичним комітетом Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди. Діти та їхні батьки були повністю проінформовані про всі особливості дослідження та дали згоду на участь в експерименті.

Результати дослідження і їх обговорення

Аналіз рухової підготовленості хлопців сільської школи 7–9-х класів показав, що хлопці 7 класу є менш підготовлені порівняно з 8 і 9 класом. Хлопці 8 і 9 класу показують кращі результати практично за всіма тестами. Статистично достовірні розбіжності між хлопцями спостерігаються у тестах, які характеризують власне силову підготовленість. За результатами функціональної підготовленості хлопці 7–8 та 7–9 класів показують високі результати у пробах Штанге та пробах Серкіна 1 і 3. У хлопців 8–9 класів функціональний стан функції дихання і кровообігу однаковий.

Отримані результати характеризують особливості рухової підготовленості учнів середнього шкільного віку і доповнюють дані Ivashchenko, Karpan, Khudolii and Yermakova (2017), Смірної (2014), Іващенко та Шепеленко (2014).

У хлопців спостерігається висока динаміка власне силовій підготовленості. Функціональна підготовка більш висока у тестах №9 «Проба Штанге», №11 «Проба Серкіна 1» та №13 «Проба Серкіна 3», але хлопці 8 і 9 класів реагують однаково.

Наведені вище дані доповнюють результати дослідження особливостей рухової підготовленості школярів середніх класів Іващенко, Мушкета, Худолій та Єрмаков (2014); Іващенко, Цеслицька, Худолій, та Єрмаков (2014); Іващенко, Пашкевич та Крінін (2014), Приходько (2017), Іващенко (2014).

Подальших розвідок вимагає порівняльна характеристика рухової підготовленості сільських і міських учнів середнього шкільного віку.

Висновки

Рівень рухової та функціональної підготовленості учнів 7—9 класів сільської школи оцінюється як середній та вище середнього.

Результати тестування дають можливість вдосконалення рухової підготовленості спираючись на індивідуальні особливості, сенситивні періоди, вікові та статеві відмінності школярів.

Література

- Ivashchenko, O., & Cieslicka, M. (2016). Discriminant analysis method to determine the power of the boys 11-12 year. *Journal of Education, Health and Sport*, 6(10), 721-729. <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.229911>
- Sahin, G., Ozgider, C., & Gulcin, G. (2011). Does regular physical activity in children affect the guilty of life? *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 11(1), 70-74. <https://www.efsupit.ro>
- Veremeenko, V. (2018). Силові здібності: характеристика розвитку у хлопців середнього шкільного віку. *Теорія та методика фізичного виховання*, 18(3), 126-135. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.3.03>
- Graham G., Holt S.A., Parker M. *Children moving: A reflective approach to teaching physical education*. – 9th ed. – New York: McGraw-Hill, 2013 https://www.researchgate.net/publication/272789057_Autonomy_support_in_physical_education_teaching_Connections_to_best_practices
- 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*, 15 (10), 721-729. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.229911>
- Ivashchenko, O.V., Iermakov, S.S., Khudolii, O.M., Cretu, M., & Potop, V. (2017). Level of physical exercises mastering in stucture of 11-13 yrs age boys motor fitness. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 21(5), 236-243. <https://doi.org/10.15561/18189172.2017.0506>

- Приходько, В.В. (2017). Порівняльний аналіз показників розвитку координаційних здібностей школярів 5-7 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, 17(3), 148-156. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2017.3.1198>
- Ашмарин, Б.А. (1978). *Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании*. М.: Физкультура и спорт, 63-89. <http://elibrary.pstu.ru/vufind/Record/RUPSTUbooks116059>
- Худолій, О., & Іващенко, О. (2014). *Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія*, Харків:ОВС, 320.
- Худолій, О., & Карпунець, Т. (2004). Планування експерименту в дослідженні процесу підготовки юних гімнастів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (4), 2-8. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2002.4.73>
- Лях, В.І. (2000). *Двигательные способности школьников: Основы теории и методики развития*. М.: Терра-Спорт, 192 с.
- Худолій, О., Іващенко, О., & Карпунець, Т. (2012). Робоча програма з педагогічної практики в школі (IV курс, напрям підготовки: 6.01020 Фізичне виховання). *Теорія та методика фізичного виховання*, (9), 19-31. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>
- Худолій, О., & Іващенко, О. (2011). Педагогічна практика в школі. Повідомлення П. *Теорія та методика фізичного виховання*, (9), 19-32. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740>
- Ivashchenko, O.V., Lermakov, S.S., Khudolii, O.M., Cretu, M., & Potor, V.(2017). Level of physical exercises mastering in structure of 11-13 yers age boys motor fitness. *Pedagogical, psychology, medical-biological problems of psysical training and sports*, 21(5), 236-243. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2017.0506>
- Іващенко, О., & Макарова, О. (2013). Порівняльна характеристика рухової підготовленості школярів 8—9 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (1), 40-46. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1009>
- Іващенко, О.В., & Шепеленко, Г.П. (2014). Порівняльна характеристика координаційної і силової підготовленості учнів середніх класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, 0(2), 22-30. doi:<https://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1096>
- Іващенко, О.В., Мушкета, Р., Худолій, О.М., & Єрмаков, С.С. (2014). Характеристика силової підготовленості хлопців 6-7 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (3), 17-24. <https://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1104>
- Іващенко, О. В., Цеслицка, М., Худолій, О. М., & Єрмаков, С. С. (2014). Моделювання силової підготовленості дівчат 6—7 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (3), 10-16. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1103>
- Іващенко, О.В., Пашкевич, С.А., & Крнін, Ю.В.(2014). Порівняльна характеристика функціональної, координаційної і силової підготовленості хлопців 8—9 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, 0(2), 31-39. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1099>
- Іващенко, О.В., Карпунець, Т.В., & Крнін, Ю.В. (2014). Педагогічний контроль рухової підготовленості хлопців 7-8 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (3), 15-18. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1102>
- Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T. (2017). Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 146-155.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ХЛОПЦІВ 10-11 КЛАСІВ ЗОШ №165 м. ХАРКОВА

Науменко Н.І.

Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С.Сковороди

Вступ

Погіршення стану здоров'я дітей та підлітків України в останні роки стає нагальною проблемою для спеціалістів різних наукових сфер. Зниження рівня здоров'я населення України пов'язується з дефіцитом рухової активності (Л.П. Сущенко, 2002, А.В. Сват'єв, 2000). Найбільш відчутний її дефіцит у школярів, рухова активність яких обмежується двома-трьома уроками фізичної культури на тиждень (О.І. Кириленко, 2007). Однією з характеристик рухової активності є фізична підготовленість, яка є важливим результатом фізичного виховання, втіленим у досягнутому рівні працездатності, сформованих фізичних якостях, які сприяють ефективній життєдіяльності людини, її фізичному здоров'ю та творчій активності (В.Г. Ареф'єв, Г.А. Єдинак, 2001; А.А. Гужаловський, 1988; В.А. Леонова, 1991; Л.П. Сергієнко, 2001).

Фізична культура в організованих дитячих колективах має бути одним з головних засобів зміцнення здоров'я. Фізичне виховання у школі вирішує низку основних завдань з залучення учнів до систематичних занять фізичними вправами, забезпечення високого ступеню розвитку рухових якостей, розширення функціональних можливостей організму (Круцевич, Т., Трачук, С. (2017), Іващенко О.В. (2016, 2017), Лисяк В. Н.(2006).

Об'єкт дослідження — процес фізичного виховання школярів 10—11 класів.

Предмет дослідження — порівняльна характеристика рухової підготовленості школярів 10—11 класів.

Мета дослідження — оцінка рівня рухової підготовленості учнів старшої школи на уроках фізичної культури.

Матеріали і методи

Учасники дослідження. У дослідженні приймали участь 10 хлопців 10 класу та 10 хлопців 11 класу Харківської школи №165. Дослі-

джувані мали достатній рівень фізичної підготовленості без вагомих порушень здоров'я та відносилися до основної фізкультурної групи.

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

Для оцінки функціональної і рухової підготовленості у хлопців 10—11 класів реєструвалися результати рухових тестів. У програму тестування ввійшли загальновідомі тести (Лях В.И., 2000; Сергієнко Л. П., 2001; Худолій О. М., Іващенко О.В., 2011; Худолій О. М., Іващенко О. В., Карпунець Т. В., 2011). Фіксувались такі показники: оцінка часових параметрів руху, човниковий біг 4×9 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, згинання і розгинання рук у висі, вис на зігнутих руках, стрибок у довжину з місця.

Статистичний аналіз. Результати дослідження оброблялись методом математичної статистики. Обчислювались такі параметри: середнє арифметичне значення величини (X); помилка обчислення середньої арифметичної величини (m), t-критерій Стьюдента для незалежних виборок.

Результати дослідження

У дослідженні результати оцінки рухової підготовленості хлопців 10-го та 11-класу мають різний рівень фізичної підготовленості, за більшістю тестів учні показали хороші результати (табл. 3. 1). Недостовірними є результати тестування «Стрибку у довжину з місця», «Згинання та розгинання рук у висі» ($p > 0,05$). Так як дослідження тривало 4 тижні, рухова активність дітей обмежується двома-трьома уроками фізичної культури на тиждень, відвідування занять були не регулярними – результати майже не змінювались.

Найбільш достовірними виявилися результати у показниках «Згинання та розгинання рук в упорі лежачі» та «Вис на зігнутих руках» та «Оцінка часових параметрів руху» та «Човниковий біг 4×9 м. (с.)» ($p < 0,05$), у цих показниках хлопці 11 класу мають набагато кращі результати, а отже рівень їх рухової підготовленості кращий.

Висновки:

Отже за усіма даними нашої роботи можемо оцінити рівень рухової підготовленості учнів 10-11-х класів як «достатній» або «середній».

Порівнюючи рівень фізичної підготовленості ми встановили, що хлопці 10 класу мають нижчі результати за показниками результатів тестування. Хлопці 11 класу частіше та систематичніше відвідували заняття. Що дало змогу покращити результати своєї рухової підготовленості.

Список літератури:

- Ареф'єв В. Г. Фізична культура в школі : навч. посіб. для студ. навч. закл. III-IV рівнів акредитації / В. Г. Ареф'єв, Г. А. Єдинак. – Кам'янець-Подільський : Абетка-Нова, 2001. – 384 с.
- Волков Л. В. Система управления развитием физических способностей детей школьного возраста в процессе занятий физической культурой и спортом : автореф. ...д-ра пед. наук : [спец.] 13.00.01 / Волков Л. В. – К., 1991. – 38с.
- Іващенко О.В. Вікові особливості розвитку рухових здібностей дівчат старших класів / Іващенко О.В., Дуднік З.М.// Теорія та методика фізичного виховання: Науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2011. — No 8. — С. 3—5.
- Іващенко О., Шепеленко Г. Порівняльна характеристика координаційної і силової підготовленості учнів середніх класів // Теорія та методика фізичного виховання. 2014. № 2. С. 22-30.
- 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. — Харків: ОВС, 2011. — No — С. 3—9.
- Круцевич Т. Ю., Фізична культура в школі : 10-11 класи. : метод. посіб. [та ін.]. – К. : Літера ЛТД, 2010. – 64 с.
- Іващенко О., Макарова О. Порівняльна характеристика рухової підготовленості школярів 8—9 класів // Теорія та методика фізичного виховання. 2013. № 1. С. 40-46.
- Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Фізична культура 5 – 12 класи / М. Д. Зубалій, С. І. Операйло [та ін.]. – К. : Ірпінь, 2005. – 272 с.
- Сват'єв А. В. Вивчення стану здоров'я та деяких аспектів здорового способу життя серед підлітків Запорізької області / А. В. Сват'єв // 36. наук. пр. БПУ ім. П. Д. Осипенко. – Бердянськ, 2000. – Вип. 4. – С. 171 – 175.
- Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. / Л. П. Сергієнко. – К., 2001. – 438 с. 6. Сущенко Л. П. Мета та завдання фізичного виховання в світі цивілізованих підходів : навч. посіб. – Запоріжжя : ЗДУ, 2002. – 81 с.
- 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](http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.5.707)
- Худолій О.М. Теоретичні основи планування навчальної роботи з фізичної культури в школі / Худолій О.М., Забора А.В.// Теорія і практика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2001. — No 1.— С. 3—12.

- Худолій О.М., Тігаренко А.А. Ефективність програмування розвитку сили у школярів молодших класів // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2013. — № 7 — С. 83-88.
- Худолій О. М., Закономірності розвитку силових здібностей у фізичному вихованні і спорті. Повідомлення I / Худолій О. М. // Теорія та методика фізичного виховання. — Х.: «ОВС» 2011, — № 1. — С. 19— 34. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.1>.
- Худолій О.М. Методика планування навчальної роботи з гімнастики в школі / Худолій О.М. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2008. — № 9. — С. 19—35. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/issue/view/47>.
- 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>
- 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.
- 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.
- Khudolii O.M., Titarenko A.A., 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.
- Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T. (2017). Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 146-155.

КООРДИНАЦІЯ РУХІВ: ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ СИЛОВИХ ЗУСИЛЬ У ХЛОПЦІВ 11-13 РОКІВ

Малишев Д. А.

Харківський національний педагогічний
університет імені г.С. Сковороди

Вступ

Одним із завдань шкільного фізичного виховання є розвиток рухових здібностей у дітей і підлітків (Носко, М.О., Єрмаков, С.С., & Гаркуша, С.В., 2010; Круцевич, Т. Ю., 2000). На багатофакторну структуру рухових здібностей у школярів вказують роботи Іващенко, О.В., & Макарова, О.А. (2013), Іващенко, О. В., & Шепеленко, Г. П. (2014), Іващенко, О.В. (2016).

Координація рухів розглядається як одна з базових здібностей, яка піддається розвитку у шкільному віці (Бальсевич, В.К., 2000; Ильин, Е. П., 2003; Сергієнко, Л. П., Чекмарьова, Н. Г., & Хаджинов, В. А., 2012; Іващенко, О.В., 2016).

Встановлено, що рівень розвитку координаційних здібностей впливає на ефективність навчання рухових дій (Лях, В. И., 2000; Худолій, О.М., 2008; Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M., Cieslicka, M., Zukow, W., Nosko, M., & Yermakova, T., 2017).

Важливим у процесі розвитку координаційних здібностей є наявність інформативних показників педагогічного контролю (Іващенко, О.В., Пашкевич, С.А., & Крiнін, Ю.В., 2014; Ivashchenko, O. V., & Карпан, О. О., 2016; Vodnar, I., & Andres, A., 2016) та знання особливостей методики занять (Лях, В. И., 2000; Худолій, О.М., 2008; Іващенко, О.В., 2016). В методології педагогічного контролю використовуються багатовимірні математико-статистичні методи аналізу (Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T., 2017; Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Prykhodko, V., & Cieslicka, M., 2018).

За структурою координаційні здібності є багатофакторними (Ильин, Е. П., 2003; Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Prykhodko, V., & Cieslicka, M., 2018). У структурі координації рухів виділяється здібність до управління рухами (Лях, В. И., 2000; Худолій, О.М., 2008; Іващенко, О.В., 2016). М'язова сила є основою для прояву рухових здібностей школярів, а уміння оцінювати м'язові зусилля

фундаментом для оцінки просторових і часових характеристик руху (Худолій, О.М., 2008; Худолій, О.М. & Іващенко, О.В., 2014).

Аналіз наукової літератури дозволив встановити, що дослідження особливостей оцінки силових зусиль потребує подальших розвідок.

Мета дослідження – визначити особливості оцінки силових зусиль у хлопців 11–13 років.

Матеріал і методи

Учасники дослідження. У дослідженні прийняли участь хлопців 11 років ($n=22$), 12 років ($n=31$), 13 років ($n=33$). Діти та їхні батьки були інформовані про всі особливості дослідження і дали згоду на участь в експерименті.

Організація дослідження. У роботі використані методи аналізу наукової літератури, тестування, методи математичної статистики.

Процедура тестування. Оцінка силових зусиль. Обладнання: динамометр, калькулятор. Проведення тесту: для кожного учасника тестування визначали максимальну силу правої кисті. Після цього їм пропонувалося виконати зусилля, що дорівнює:

1/3 максимального;

1/2 максимального;

2/3 максимального.

У протокол записувався результат у кг. Розрахунок помилки відтвореного зусилля визначався у відсотках. Для визначення максимального зусилля досліджувані виконували дві спроби. Реєструвався кращий результат. Дозоване зусилля виконувалося один раз.

Статистичний аналіз. Для визначення особливостей оцінки силових зусиль був використаний t-тест для парних спостережень і t-тест для незалежних виборок.

Результати дослідження

Статистично достовірної динаміки в оцінці силових зусиль у хлопців 11-13 років не спостерігається.

Хлопці 11 років найкраще оцінюють зусилля 2/3 від максимального, найгірше - зусилля 1/3 від максимального ($P<0,001$). Різниця в оцінюванні зусиль складала 14,23%. У хлопців не спостерігається статистично значущої кореляційної залежності між оцінкою зусиль різної величини ($P=0,035$).

Хлопці 12 років найкраще оцінюють зусилля 2/3 від максимального, найгірше - зусилля 1/3 від максимального ($P<0,001$), різниця в

оцінюванні склала 13,71%. У хлопців не спостерігається статистично значущої кореляційної залежності між оцінкою зусилля різної величини ($P > 0,05$).

Хлопці 13 років найкраще оцінюють зусилля $2/3$ від максимального, найгірше – зусилля $1/3$ від максимального ($P < 0,001$), різниця в оцінюванні склала 16,97%. У хлопців не спостерігається статистично значущої кореляційної залежності між оцінкою зусилля різної величини ($P > 0,05$).

Дискусія

У дослідженні припускалося, що школярі мають особливості в оцінці зусиль $1/3$, $1/2$ і $2/3$ від максимального. У дослідженні встановлено, що вікових змін в оцінці м'язових зусиль у хлопців 11-13 років не відбувається, що свідчить про те що даний віковий період не є сенситивним у розвитку здібності до оцінки силових зусиль. Наведені результати доповнюють дані Бальсевича В.К. (2000), Ильина Е. П. (2003), Ляха В.И. (2000) про сенситивні періоди розвитку координації рухів у дітей і підлітків.

Хлопці 11-13 років найкраще оцінюють відтворення зусилля $2/3$ від максимального. Ці результати підтверджують дані Іващенко О.В. (2016), Срібного Є. (2016), Ляха В.И. (2000) про те, що діти і підлітки краще оцінюють зусилля $2/3$ від максимального.

Висновки

Хлопці 11-13 років найкраще оцінюють відтворення зусилля $2/3$ від максимального. Статистично достовірної вікової динаміки в оцінці силових зусиль у хлопців 11-13 років не спостерігається. Взаємозв'язок між відтворенням зусилля $1/3$, $1/2$ та $2/3$ від максимального статистично не достовірний.

У процесі фізичного виховання хлопців 11-13 років необхідно акцентувати увагу на формування здібності до управління рухами як компоненти координаційної підготовки школярів.

Література

Носко, М.О., Єрмаков, С.С., & Гаркуша, С.В. (2010). Теоретико-методичні аспекти зміцнення фізичного здоров'я учнівської та студентської молоді. Вісник Чернівецького національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт / Чернів. нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. Чернівці: Вид-во ЧДПУ, (76), 243—247.

- Круцевич, Т. Ю. (2000). Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания. К., 510.
- Круцевич, Т.Ю. (2000). Прогнозные модели гармоничности физического развития подростков. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, (12) 48-55.
- Івашченко, О.В. (2016). Моделювання процесу фізичного виховання школярів: Монографія. Харків: ОВС.
- Івашченко, О.В., & Макарова, О.А. (2013). Порівняльна характеристика рухової підготовленості школярів 8—9 класів. Теорія та методика фізичного виховання, (1), 40-46. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1009>
- Івашченко, О. В., & Шепеленко, Г. П. (2014). Порівняльна характеристика координаційної і силової підготовленості учнів середніх класів. Теорія та методика фізичного виховання, (2), 22-30. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1096>
- Сергієнко, Л.П., Чекмарьова, Н.Г., & Хаджинов, В.А. (2012). Психомоторика: контроль та оцінка розвитку : [Навчальний посібник]. Харків : ОВС, 270.
- Бальсевич, В.К. (2000). Онтокінезиология человека. М. : Теория и практика физической культуры, 275.
- Ильин, Е. П. (2003). Психомоторная организация человека : учеб. для вузов. СПб. : Питер, 384.
- Івашченко, О., & Худолій, О. (2014). Особливості функціональної, координаційної і силової підготовленості хлопців 8—9 класів. Теорія та методика фізичного виховання, (1), 15-23. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1041>
- Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudoliu, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T. (2017). Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 146-155.
- Івашченко, О.В., Пашкевич, С.А., & Крінін, Ю.В. (2014). Порівняльна характеристика функціональної, координаційної і силової підготовленості хлопців 8—9 класів. Теорія та методика фізичного виховання, 0(2), 31-39. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1099>
- Круцевич, Т.Ю., & Безверхня, Г.В. (2010). Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: Навч. посібник. К.: Олімпійська література, 248.
- Круцевич, Т.Ю., Воробйов, В. І., & Безверхня, Г. В. (2011). Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. К.: Олімп. л-ра, 224.
- Линець, М. М. (1997). Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посіб. Л. : Штабар, 207.
- Кравчук, Т., & Курочка, О. (2013). Використання засобів боді-балету в процесі фізичного виховання старшокласниць. Теорія та методика фізичного виховання, (4), 40-47. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1035>.
- Лях, В.И. (2001). Тесты у физическом воспитании школьников. М.: Физкультура и спорт, 114.
- Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів: [монографія]. Д.: Інновація, 2007. 252 с.
- Носко М. О. Проблема удосконалення рухової функції в процесі навчання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. Х., 2002. № 1. С. 19—31.
- Носко М. О., Архипов О. А. Біомеханічна характеристика рухових якостей людини (теоретичний аналіз) [Електронний ресурс]. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне ви-

- ховання та спорт. 2014. Вип. 118(1). С. 227–239. url: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2014_118\(1\)_52](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2014_118(1)_52)
- Платонов В. М., Булатова М. М. Фізична підготовка спортсмена. К. : Олімпійська література, 1995. 320 с.
- Романенко В.А. Двигательные способности человека. Донецк.: Изд-во ДонНУ, 2005. С. 125–138.
- Срібний, Є. (2016). Аналіз розвитку рухових здібностей у хлопців та дівчат старших класів. Теорія та методика фізичного виховання, (2), 33-47. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2016.2.1162>
- Фарфель В. С. Управление движениями в спорте. М. : Физкультура и спорт, 1975. 226 с.
- Худолій, О. М., & Марченко, С. І. (2007). Моделювання розвитку швидкісно-силових здібностей у школярів 2-4 класів засобами рухливих ігор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за ред. проф. Єрмакова С.С. Харків: ХДАДМ (ХХІІ), (8), 139-142.
- Худолій, О.М. (2008). Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник. Харків: ОВС.
- Худолій, О.М. & Іващенко, О.В. (2014). Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія. Харків: ОВС, 320.
- Шиян, Б. М. (2001). Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 272.
- Шиян, Б. М., & Папуша, В. Г. (2005). Методика викладання спортивно-педагогічних дисциплін у вищих навчальних закладах фізичного виховання і спорту: Навчальний посібник. Харків: «ОВС», 208.
- Bodnar, I., & Andres, A. (2016). Tests and standards for express-control of physical fitness and health of middle school age pupils. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 20(4), 11-16. <https://doi.org/10.15561/18189172.2016.0402>
- Ivashchenko, O. V., & Kapkan, O. O. (2016). Informative pedagogic control indicators of 14-15 years age girls' motor fitness. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 20(6), 18-25. <https://doi.org/10.15561/18189172.2016.0603>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., & Prykhodko, V. (2018). Coordinating abilities: recognition of a state of development of 11-13 years old boys. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 22(2), 86-91. <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0204>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Bartik, P., & Prykhodko, V. (2018). Movement Coordination: Identification of Development Peculiarities in Girls and Boys Aged 11-13. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 18(3), 136-147. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.3.04>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M., Cieślicka, M., Zukow, W., Nosko, M., & Yermakova, T. (2017). Methodological approaches to pedagogical control of the functional and motor fitness of the girls from 7-9 grades. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 254-261.
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Prykhodko, V., & Cieślicka, M. (2018). Movement Coordination: Identification of Age-Related Dynamics of its Development in Girls Aged 11-13. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 18(2), 93-99. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.2.06>

АНАЛІЗ КООРДИНАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНАКІВ 11 КЛАСУ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ВОЛЕЙБОЛУ

Марченко С.І., Лемешева М.С.

Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди

Вступ

Науковими дослідженнями Ляха В.І. (2006, 2010), Марченко С.І., (2008, 2012, 2013, 2014, 2015, 2017), Худолія О.М., Іващенко О.В. (2014) встановлено, що важливим компонентом здоров'я та фундаментом успіхів у різних сферах рухової діяльності людини є досягнення необхідного рівня рухово-координаційних здібностей. Одним із засобів розв'язання основних завдань фізичного виховання учнів загальноосвітньої школи вважається волейбол, у якому постійна зміна ігрових ситуацій розвиває вміння швидко засвоювати нові рухові дії та миттєво перелаштовувати рухову діяльність. Вивчення основ волейболу передбачено навчальною програмою для учнів 10-11 класів (Круцевич Т.Ю., Дятленко С.М. та інші 2010). В рамках цієї проблеми актуальним представляється вдосконалення координаційної підготовки юнаків 16 років засобами волейболу, що впливає на рівень їх технічної підготовленості.

Мета дослідження: вивчити рівень розвитку координаційних здібностей юнаків 16 років та визначити його вплив на якість виконання основних ігрових прийомів, специфічних для волейболу.

Матеріали і методи

Учасники дослідження. У дослідженні прийняли участь юнаки 11-Б класу ЗОШ №167 м. Харкова (n=10).

Організація дослідження. Проведений педагогічний експеримент за результатами якого зроблено аналіз впливу засобів волейболу на динаміку розвитку координаційних здібностей юнаків 16 років. У процесі експерименту реєструвались показники: «стрибки на двох ногах руки за головою», «стрибки на двох ногах руки за спиною», «стійка на одній нозі з закритими очима», «стрибок у гору з місця», «човниковий біг 4x9 м», «10 прямих верхніх подач на точність у зазначену зону», «6 передач на точність через сітку із зони 2, 3, 4 в за-

значену» (Селезньова Т.В., 2005; Круцевич Т.Ю., Дятленко С.М. та інші 2010).

Методи дослідження. У роботі використані аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Результати дослідження

На початку педагогічного експерименту більшість учнів 11-го класу мали низький – 21,43 %, нижче середнього – 35,7 %, середній – 27,14 %, вище середнього – 12,86% та високий – 2,86 % рівні розвитку координаційних здібностей.

Дослідженням встановлено достовірні зміни за всіма показниками координаційних здібностей у експериментальній групі між контрольними тестами, що проводилися протягом всього етапу спостереження. Відбулися відносно великі зміни у розвитку спеціальних видів координаційних здібностей у диференціюванні м'язових зусиль юнаків 16 років під час подачі та передачі м'яча на точність. Так при повторному тестуванні покращились показники «10 прямих верхніх подач на точність у зазначену зону» на 57,14% та «6 передач на точність через сітку із зони 2, 3, 4 в зазначену» на 68,18%. Дещо меншими темпами відбувся приріст результатів у здібності до диференціювання просторово-часових параметрів рухів, здібності до збереження стійкості пози, швидко-силових здібностей (стрибок у гору з місця), диференціювання просторово-часових параметрів рухів (човниковий біг 4x9). У тесті «стрибки на двох ногах руки за головою» на 5,48%, у тесті «стрибки на двох ногах руки за спиною» 8,77%, «фламінго» 23,15%, «стрибок у гору з місця» 17,41%, «човниковий біг 4x9 м» 7,71%. Після педагогічного експерименту зменшилась кількість юнаків з низьким та нижче середнього рівнями на 17,14% і 22,8% відповідно, а кількість учнів з середнім, вище середнього та високим збільшилась на 4,28%, 20,0%, 15,71% відповідно.

Значні зміни координаційної підготовленості отримані внаслідок формуючого експерименту підтверджують висновки Ляха В.І. (2006), Марченко С.І., Якименка О.С. (2013), Масляк І.П. (2016), що старший шкільний вік характеризується становленням всіх основних функцій та систем організму і, разом з тим, залишається сприятливим для формування рухової сфери, розвитку більшості рухових здібностей, зокрема координаційних.

Висновки

Аналіз і узагальнення науково-методичної та спеціальної літератури, результатів власних педагогічних спостережень дозволили зробити висновки, що для юнаків 16 років, які займаються волейболом координаційні здібності мають величезне значення, так як виконання будь-якого технічного прийому будується на основі старих координаційних зв'язків. Чим більший запас різноманітних рухових навичок учень має тим успішніше буде оволодіння технікою гри і використання її в ситуаціях, що постійно змінюються.

Результати констатуючого педагогічного експерименту свідчать про недостатній рівень розвитку координаційних здібностей юнаків 16 років. Більшість учнів мали низький, нижче середнього та середній рівні. Крім того, необхідно зазначити низький рівень виконання навчальних нормативів з волейболу для учнів 11-го класу зокрема «10 прямих верхніх подач на точність у зазначену зону» та «6 передач на точність через сітку із зони 2, 3, 4 в зазначену», що можливо пов'язано з недостатнім рівнем розвитку координаційних здібностей.

Під час формувального експерименту було виявлено достовірне покращення рівня координаційних здібностей у юнаків 16 років ($p < 0,05$). Динаміка отриманих даних засвідчила ефективність використання засобів волейболу в процесі фізичного виховання.

Література

- Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. – Минск: ТВТ Дивизион. – 2006. – 290 с.
- Лях В. И. Совершенствование специфических координационных способностей / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – 2010. – № 2. – С. 7–14.
- Кравчук, Т., & Курочка, О. (2013). Використання засобів боді-балету в процесі фізичного виховання старшокласниць. Теорія та методика фізичного виховання, (4), 40-47. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1035>
- Марченко С.І. Характеристика впливу ігрових засобів на динаміку розвитку витривалості в учнів молодшого шкільного віку // Теорія та методика фізичного виховання. 2008. № 10. С. 38-49.
- Марченко С.І. Моделювання розвитку швидкості у школярів 2–4 класів засобами рухливих ігор // Теорія та методика фізичного виховання. 2009. № 10. С. 10-14.
- 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. – 21с.
- Марченко С. І. Особливості координаційних здібностей у дітей молодших класів / С. І. Марченко, А. С. Герасименко // Матеріали наукової конференції «Актуальні

- проблеми фізкультурної освіти». VII Міжнародна електронна наукова конференція (20-21 квітня 2012 року). – Харків: «ОВС», 2012. – С.34 – 36.
- Марченко С. І. Педагогічні умови розвитку координації у хлопчиків молодшого шкільного віку засобами рухливих ігор / С. І. Марченко, Є. С. Щербина // Матеріали VII Міжнародної електронної наукової конференції «Актуальні проблеми фізкультурної освіти» – Харків: ОВС, 2012. – С. 48 – 51.
- Марченко С. І. Педагогічні умови розвитку координації у дівчаток молодшого шкільного віку засобами рухливих ігор / С. І. Марченко, О. К. Сябро // Матеріали VII Міжнародної електронної наукової конференції «Актуальні проблеми фізкультурної освіти» – Харків: ОВС, 2012. – С. 40 – 42.
- Марченко С. І. Особливості розвитку координаційних здібностей школярів старших класів / С. І. Марченко, О. С. Якименко // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2013. – №01. – С. 27–33.
- Марченко С. І. Особливості розвитку координації у школярів молодших класів / С. І. Марченко, Б. А. Бережнюк // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2014. – №04. – С. 32–37.
- Марченко С. І. Педагогічні умови розвитку координації у дівчат молодшого шкільного віку засобами ритмічної гімнастики / С. І. Марченко, Є. Г. Захарова // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2015. – №02. – С. 3–9.
- Марченко С. І. Моделювання процесу розвитку спритності у хлопчиків 2-4 класів засобами рухливих ігор / С. І. Марченко // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2017. – №02. – С. 98–104.
- Марченко С. І. Рівень прояву специфічних координаційних здібностей юнаків 15 років у процесі занять волейболом / С. І. Марченко, О. О. Денисюк // Матеріали ІХ Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту» – Харків: ОВС, 2018. – С. 66 – 70.
- Масляк І. П. Рівень розвитку координаційних здібностей дітей старшого шкільного віку / І. П. Масляк, Ю. А. Веретельникова, О. С. Халемендик // Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення : матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 20 травня 2016 р.) [Електронний ресурс]. – Харків : ХДАФК, 2016. – С. 109–117.
- Селезньова Т. В. Тести і нормативи для оцінки розвитку координаційних здібностей школярів 7 – 17 років в процесі фізичного виховання: методичні рекомендації / Т. В. Селезньова. – Херсон: ХДУ, 2005. – 75 с.
- Фізична культура для загальноосвітніх навчальних закладів. 10-11 класи. Рівень стандарту / Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (лист № 1/11-8297 від 31.08.10); [підгот. авторський колектив: Т. Ю. Круцевич, С. М. Дятленко, І. Х. Турчик, Н. С. Кравченко, С. М. Чешейко, О. М. Лакіза, Д. В. Деменков, В. І. Ганчева, В. І. Гончаренко]. – Київ, 2010. – 138 с.
- Худолій О. М. Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія / О. М. Худолій, О. В. Іващенко. – Харків: ОВС, 2014. – 320 с.
- Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T. (2017). Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 146-155.

ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНЯ РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ УЧНІВ СІЛЬСЬКИХ І МІСЬКИХ ШКІЛ

Харківщентко С.П.

Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди

Вступ

У дослідженнях, які проведено в напрямі вивчення цієї проблеми, зроблено висновки про необхідність комплексного розвитку рухових здібностей дітей (Круцевич, & Безверхня, 2010; Лях, 2000).

Багато науковців виявили низку функціональних, морфологічних та рухових особливостей розвитку сільських школярів в порівнянні з міськими (Арефьев, 2014; Приймак, 2014; Круцевич, 2002). Основним напрямком для учнів 7-8 класів пріоритетне місце займає функціональна, координаційна і силова підготовленість (Іващенко, Карпунець, Єрмаков, 2015). У роботі Ivashchenko (2015); Карпан, (2015) визначено рівень розвитку рухових здібностей підлітків, що навчаються у 9 класах, в результаті аналізу було виявлено, що силова витривалість має найбільш значний вплив на загальний рівень їх фізичної підготовленості.

Спостерігається чітка структура рухової підготовленості, яка з віком змінюється (Іващенко, 2014; Спасицев, 2015; Мороз, 2015); між учнями 8 класів сільської і міської школи спостерігається невелика різниця у розвитку рухових здібностей: швидкісної сили, силових здібностей (Іващенко, 2014).

Аналіз даних вітчизняних та іноземних вчених показав, що додаткових досліджень потребує вивчення динаміки розвитку рухової підготовленості школярів. Тому дослідження рівня розвитку рухової підготовленості учнів сільських в порівнянні з міськими школярами є актуальним.

Мета дослідження – порівняти рівень рухової підготовленості учнів 7–9 класів сільських і міських шкіл.

Матеріал і методи

Учасники дослідження. У дослідженні взяли участь 60 хлопців, 7 класу (n=20) учнів, учнів 8 (n=20) класу, учнів 9(n=20) класу сільської та міської школи. Дослідження були проведені на базі Старовірів-

ського навчально-виховного комплексу Нововодолазького району Харківської області та ЗОШ № 82 м. Харкова.

Організація дослідження. Для вирішення поставленої мети застосовувалися такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури; методи визначення показників фізичного розвитку; методи математичної статистики.

Для порівняльного аналізу учнів сільської і міської школи було використано педагогічне тестування для визначення рівня рухової підготовленості. У плануванні дослідження використані концептуальні підходи до розробки програми наукових досліджень у фізичному вихованні і спорті (Сергієнко, Л., Хаджинов, В., & Чекмарьова, Н., 2012). У програму тестування ввійшли загальновідомі тести для проведення порівняльного аналізу рівня рухової підготовленості учнів.

Статистичний аналіз. У дослідженні використовувалася програма Microsoft Excel, IBM SPSS 23. Для кожної змінної розраховуються наступні статистики: середні значення, стандартні відхилення, t-критерій Стьюдента для незалежних виборок.

Результати дослідження

Аналіз результатів тестування рухової підготовленості учнів 7 класу статистично достовірні розбіжності виявив у тесті № 2 «Згинанні розгинанні в упорі лежачи» сільські учні виконують на 3 рази більше ніж міські ($P = 3,00$) та у тесті № 3 «Згинанні розгинанні рук у висі» сільські учні виконують на 2 рази більше ($P = 2,20$).

В інших тестах між учнями 7 класу сільської та міської школи статистично достовірних розбіжностей не спостерігається.

Аналіз результатів тестування рухової підготовленості учнів 8 класу статистично достовірні розбіжності виявив у тесті № 3 «Згинанні розгинанні рук у висі» сільські учні виконують на 2 рази більше ніж міські ($P = 2,10$).

У тестах № 1 «Човниковий біг», № 2 «Згинанні розгинанні в упорі лежачи», № 4 «Вис на зігнутих руках» та № 5 «Стрибок у довжину з місця» між учнями 8 класу статистично достовірних розбіжностей не спостерігається.

Аналіз результатів тестування рухової підготовленості учнів 9 класу статистично достовірні розбіжності виявив у тесті № 3 «Згинанні розгинанні рук в упорі лежачи» сільські учні виконують на 3 рази більше ніж міські ($P = 3,00$).

У тестах № 1 «Човниковий біг», № 3 «Згинанні розгинанні у висі», № 4 «Вис на зігнутих руках» та № 5 «Стрибок у довжину з місця» між учнями 9 класу статистично достовірних розбіжностей не спостерігається.

Дискусія

Отримані результати характеризують особливості динаміки рухової підготовленості учнів середніх класів і доповнюють дані Ivashchenko, Kapkan, Khudolii and Yermakova (2017), Ivashchenko and Yermakova (2015) про закономірності рухової підготовленості дітей і підлітків. Отримані результати порівняльної характеристики рухової підготовленості учнів 7–9 класів свідчать про те, що за результатами комплексу тестів не відбуваються достовірні зміни, зростають лише показники сили м'язів плечового поясу та доповнюють дані Іващенко, Карпунець і Крінін (2014)

Смірнова (2014) встановила, що у хлопців 7–8 класів за комплексом тестів не відбуваються достовірні зміни, зростають лише показники у «згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи» ($p < 0,05$). Отримані висновки частково співпадають з висновками Іващенко, Єрмаков, Карпунець, Крінін і Назаренко (2015)

Таким чином, результати дослідження свідчать, що у хлопців середнього шкільного віку найбільш розвивається сила м'язів плечового поясу.

Порівнюючи рівень рухової підготовленості учнів як сільської так і міської школи доповнюють результати попередніх досліджень про особливості рухової підготовленості дітей і підлітків (Іващенко, Карпунець та Крінін, 2014; Іващенко та Шепеленко, 2014).

Результати дослідження вказують на необхідність рухової підготовленості дітей сільської та міської школи та опираються на дослідження (Ареф'єв, 2014; Худолій та Іващенко, 2014; Козіна та Попова, 2013; Кравчук та Курочка, 2013; Ткаченко, 2014; Капкан, 2013).

Висновки

Аналіз результатів тестування рухової підготовленості учнів 7 класу статистично достовірні розбіжності спостерігаються у тесті № 2 «Згинанні розгинанні в упорі лежачи» сільські учні виконують на 3 рази більше ніж міські, та у тесті № 3 «Згинанні розгинанні рук у висі» сільські учні виконують на 2 рази більше. Аналіз результатів тестування рухової підготовленості учнів 8 класу статистично достовірні розбіжності спостерігаються у тесті № 3 «Згинанні розгинанні рук у

висі» сільські учні виконують на 2 рази більше ніж міські. Аналіз результатів тестування рухової підготовленості учнів 8 класу статистично достовірні розбіжності спостерігаються у тесті № 2 «Згинанні розгинанні рук в упорі лежачи» сільські учні виконують на 3 рази більше ніж міські.

Література

- Сергієнко, Л., Хаджинов, В., & Чекмарьова, Н. (2012). Диференціальна оцінка розвитку рухових здібностей і фізичної підготовленості різних популяційних груп населення: швидкісна м'язова сила. Теорія та методика фізичного виховання, (6), 19-27. Retrieved із <https://tmfv.com.ua/journal/article/view/800>
- Мороз, Ю. (2015). Особливості розвитку рухових здібностей у школярів 7—8 класів. Теорія та методика фізичного виховання, (3), 15-31. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2015.3.1145>
- Капкан, О. (2013). Моделювання процесу навчання фізичним вправам хлопців 14—15 років. Теорія та методика фізичного виховання, (2), 48-52. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.2.1019>
- Голік, А. (2013). Особливості формування у школярів особистісної фізичної культури. Теорія та методика фізичного виховання, (3), 32-36. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.3.1023>
- Іващенко, О.В., Мушкаета, Р., Худолій, О.М., & Єрмаков, С.С. (2014). Характеристика силової підготовленості хлопців 6-7 класів. Теорія та методика фізичного виховання, (3), 17-24. <https://dx.doi.org/10.17309/mfv.2014.3.1104>
- Іващенко, О., Карпунець, Т., & Крнін, Ю. (2014). Педагогічний контроль рухової підготовленості хлопців 7—8 класів. Теорія та методика фізичного виховання, (3), 3-9. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1102>
- Худолій, О., Іващенко, О., & Тітаренко, А. (2013). Особливості програмування розвитку сили у хлопчиків молодших класів. Теорія та методика фізичного виховання, (3), 3-12. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.3.1020>
- Срібний, Є. (2016). Аналіз розвитку рухових здібностей у хлопців та дівчат старших класів. Теорія та методика фізичного виховання, (2), 33-47. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2016.2.1162>
- Veremeenko, V. (2018). Силові здібності: характеристика розвитку у хлопців середнього шкільного віку. Теорія та методика фізичного виховання, 18(3), 126-135. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.3.03>
- Іващенко, О., & Спесивцев, Д. (2015). Вікові особливості розвитку рухових здібностей у хлопців 12—14 років. Теорія та методика фізичного виховання, (4), 32-38. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2015.4.1154>
- Іващенко, О., Єрмаков, С., Карпунець, Т., Крнін, Ю., & Назаренко, С. (2015). Методика педагогічного контролю розвитку рухових здібностей у хлопців 7—9 класів. Теорія та методика фізичного виховання, (1), 3-15. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2015.1.1120>
- 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, 19(9), 20-25, 15 (9), 20-25. <http://doi.org/10.15561/18189172.2015.0903>

- Ivashchenko, O.V., Khudolii, O.M., Yermakova, T.S., Pilewska, W., Muszkieta, R., & Stankiewicz, B. (2015). Simulation as method of classification of 7-9 the form boy pupils motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 15(1), 142-147. <https://doi.org/10.7752/jpes.2015.01023>
- Веремеєнко, В. (2013). Інформативні показники рухової та функціональної підготовленості дівчат 6—7 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (4), 32-39. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1034>
- Іващенко, О., & Макарова, О. (2013). Порівняльна характеристика рухової підготовленості школярів 8—9 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (1), 40-46. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1009>
- Іващенко, О. В., & Шепеленко, Г. П. (2014). Порівняльна характеристика координаційної і силової підготовленості учнів середніх класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (2), 22-30. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1096>
- Іващенко, О., & Худолій, О. (2014). Особливості функціональної, координаційної і силової підготовленості хлопців 8—9 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (1), 15-23. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1041>
- Іващенко, О. (2014). Особливості функціональної, координаційної й силової підготовленості юнаків 9—11 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (1), 24-33. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1042>
- Іващенко, О., Карпунець, Т., & Крїнін, Ю. (2014). Вікова динаміка функціональної, координаційної й силової підготовленості дівчат 8—9 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (1), 34-42. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043>
- Годик М. А. *Спортивная метрология : Учебник для институтов физ. культуры.* — М.: Физкультура и спорт, 1988 — 192 с.
- Зациорский В. М. *Спортивная метрология: Учебник для ин-тов физ. культуры./ Зациорский В. М.* — М.: Физкультура и спорт, 1982 — 256 с
- Соляник, І. (2013). Особливості розвитку рухових здібностей у хлопців 6—7 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (3), 22-31. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.3.1022>
- Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T. (2017). Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 146-155.
- Худолій, О., & Іващенко, О. (2013). Концептуальні підходи до моделювання процесу навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків. *Теорія та методика фізичного виховання*, (2), 3-16. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.2.1012>
- Козіна, Ж., & Попова, Н. (2013). Факторна структура загальної фізичної підготовленості дівчаток 11—15 років. *Теорія та методика фізичного виховання*, (4), 48-52. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1036>
- Марченко, С. (2013). Зміст дисципліни «Організація і методика оздоровчої фізичної культури» у процесі підготовки вчителя фізичної культури. *Теорія та методика фізичного виховання*, (4), 25-31. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1033>

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ ВОЛЕЙБОЛОМ ЗА ПРОФІЛЬНОЮ ПРОГРАМОЮ НА КООРДИНАЦІЙНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ДІВЧАТ 15 РОКІВ

Марченко С.І., Диханова А.І.

Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди

Вступ

Одним із важливих кроків входження української системи загальної середньої освіти до європейського освітнього простору є трансформація старшої школи на профільну. Сутністю профільного навчання за спортивним напрямом виступає поглиблене вивчення конкретного виду спорту в загальноосвітній школі за модульним принципом, що орієнтує організацію навчального процесу на ознайомлення старшокласників з основними формами професійної діяльності вчителя фізичної культури або тренера з виду спорту, обраного в школі як профільного, а також на підвищення спортивної майстерності в обраному виді фізкультурно-оздоровчої або спортивної діяльності (Єрмолова В.М., Іванова Л.І., Смоліус Г.Г. та ін., 2010; Войтович І., 2011; І. Василяшко, М. Коваленко, О. Лозова, 2012; Ганчева В.І., 2014; Дикий О., 2015).

У зв'язку з цим, стає актуальною проблема пошуку шляхів ефективного використання засобів волейболу для розвитку координаційних здібностей та формуванням рухових навичок дівчат 15 років.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Модернізація змісту освіти вимагає широкої експериментальної апробації навчальних програм. Навчальна програма з фізичної культури (профільний рівень) рекомендує навчальному закладу обирати один або декілька (не більше двох в одному класі) видів фізкультурної діяльності для вивчення у 10-11 класах, виходячи із потреб та побажань учнів, умов і матеріально-спортивного забезпечення (Єрмолова В.М., Іванова Л.І., Смоліус Г.Г. та інші, 2010).

Важливе місце у системі фізичного виховання школярів належить волейболу. Цей вид спорту включений як самостійний розділ у програми з фізичної культури середніх загальноосвітніх шкіл (Беляєв А.В., 2004; Круцевич Т.Ю., Дятленко С.М., Турчик І.Х., Кравченко Н.С., Чешейко С.М., Лакіза О.М., Деменков Д.В., Ганчева В.І., Гончаренко В.І., 2010; Єрмолова В.М., Іванова Л.І., Смоліус Г.Г. та ін., 2010).

Волейбол є однією з основних і невід’ємних частин змісту уроків фізичної культури, факультативних занять, фізкультурно-оздоровчих заходів і спортивних розваг в режимі урочних та позаурочних форм занять з фізичної культури школярів (Воропай С.М., 2011). Він характеризується високою динамічністю, постійним контролем переміщень м’яча і гравців, своєчасним реагуванням на різноманітні зовнішні і внутрішні подразники. Безперервна зміна структури і змісту ігрової взаємодії спортсменів вимагає швидкого реагування на дії супротивника, оптимального рівня розвитку рухових здібностей, провідними з яких є координаційні, швидкокісно-силові, спритність, точність, стрибучість, рівновага та інші (Каширин В.А., Бурцев А.В., Назаренко Л.Д., 2009; Бурцев А.В., 2011).

Об’єкт дослідження – навчально-тренувальний процес спрямований на розвиток координаційних здібностей дівчат 15 років загальноосвітньої школи.

Предмет дослідження – система застосування засобів волейболу у руховій підготовці дівчат 15 років.

Мета роботи – вивчити рівень розвитку координаційних здібностей дівчат 15 років та визначити його вплив на якість виконання основних ігрових прийомів, специфічних для волейболу.

Завдання дослідження: 1. Проаналізувати стан теоретичної розробки проблеми на основі науково-методичної літератури. 2. Визначити загальний рівень розвитку координаційних здібностей дівчат 15 років. 3. Використати на практиці засоби волейболу і виявити рівень їх впливу на зміну показників координаційної підготовленості та на якість виконання основних ігрових прийомів дівчат 15 років.

Матеріали і методи

Учасники дослідження. У дослідженні прийняли участь дівчата 10-х класів ЗОШ №167 м. Харкова (n=20), віднесені за станом здоров’я до основної медичної групи. Протокол дослідження був затверджений Етичним комітетом Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди. Крім того, діти та їхні батьки або законні опікуни були повністю інформовані про всі особливості дослідження, а підписаний документ про інформовану згоду було отримано від усіх батьків.

Організація дослідження. Для досягнення поставленої мети та розв’язання завдань був проведений педагогічний експеримент за результатами якого зроблено аналіз впливу засобів волейболу на

динаміку розвитку координаційних здібностей дівчат 15 років. У процесі експерименту реєструвались показники тестів: «Накидання кільця на стійку», тест «Берпі», тест «Бондаревського», тест «Копилова», «Човниковий біг 4x9 м» (Сергієнко Л.П., 2010), «Передачі двома руками зверху біля стіни стоячи до неї обличчям і спиною», «Верхня пряма подача у праву (ліву) половину майданчика» (Єрмолова В.М., Іванова Л.І., Смолюс Г.Г. та інші, 2010).

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань були застосовані такі методи: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічне тестування та методи математичної статистики обробки результатів дослідження (середнє арифметичне значення величини, середнє квадратичне відхилення, t-критерій Стьюдента для залежних вибірок).

Результати дослідження

Показники тестування координаційних здібностей порівнювались з оціночними нормативами запропонованими (Сергієнко Л.П., 2010; Єрмолова В.М., Іванова Л.І., Смолюс Г.Г. та інші, 2010).

Аналіз результатів на початку педагогічного експерименту показав, що координаційні здібності у дівчат 15 років розвинені недостатньо. Більшість із них мали низький – 16,43%, нижче середнього – 21,43% середній – 27,14%, вище середнього – 22,14% та високий – 12,86% рівні розвитку координаційних здібностей. Особливо це стосується здібності до збереження стійкості пози (статична рівновага) у тесті «Бондаревського» (низький – 35%, нижче середнього – 30%), здібності до диференціювання просторово-часових параметрів рухів у тесті «Човниковий біг 4x9 м» (низький – 60%, нижче середнього – 5%), здібності до загальної координованості рухів руками у тесті «Копилова» (нижче середнього – 40%) та здібності до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів у тесті «Накидання кільця на стійку» (низький – 20%, нижче середнього – 10%).

Крім того, необхідно зазначити достатній рівень виконання типових для ігрової діяльності вправ, зокрема «Передачі двома руками зверху біля стіни стоячи до неї обличчям і спиною» (нижче середнього – 20 %, середній – 20 %, вище середнього – 30% та високий – 30%) та «Верхньої прямої подачі у зону 4-5 із 5 спроб» (нижче середнього – 20 %, середній – 30 %, вище середнього – 30% та високий – 20%). Жодна учениця не виконала дані вправи на низькому рівні. Відмічався до-

статньо високий прояв здібності до загальної координованості рухів, диференціювання швидкісно-силових параметрів при зміні положення тіла у тесті «Берпі» (середній – 45% та вище середнього – 30%) і здібності до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів у тесті «Накидання кільця на стійку» (середній – 20%, вище середнього – 20% та високий – 30%).

У процесі комплексного контролю координаційної підготовленості дівчат 15 років встановлені статистично достовірні зміни за всіма показниками в обох групах ($p < 0,05$). Спостерігається тенденція до більшого покращення результатів в сторону експериментальної групи.

Звертає увагу, значний приріст показників виконання типових для ігрової діяльності вправ запропонованих навчальною програмою з фізичної культури профільного рівня, зокрема «Передачі двома руками зверху біля стіни стоячи до неї обличчям і спиною» на 77,78% та «Верхньої прямої подачі у зону 4-5 із 5 спроб» на 86,67% в експериментальній групі. Дані показники перевищують значення приросту показників контрольної групи на 18,96% та 42,92% відповідно.

Достатньо високі зміни результатів у експериментальній групі спостерігались у здібності до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів у тесті «Накидання кільця на стійку» на 42,86%. Різниця приросту показників порівняно з контрольною групою складає 14,95%.

У тестах «Берпі» та «Бондаревського» відбулись помітно нижчі прирости. Після проведення контрольного тестування результати експериментальної групи змінились на 21,15% і 20,65% відповідно. Різниця між групами склала 7,82% та 5,42%.

Найменший позитивний приріст показників на 5,76% в експериментальній і на 2,85% в контрольній групах відбувся в «Човниковому бігу 4x9 м» і на 9,66% в експериментальній і на 5,68% в контрольній групах у тесті «Копилова». Можливо це пов'язано з низьким рівнем розвитку швидкісно-силової витривалості та вольових якостей у дівчат.

Обговорення результатів дослідження

Отримані результати доповнюють відомості про особливості розвитку координаційних здібностей у школярів (Лях В.І., 2000, 2006; Марченко С.І., 2008; Марченко С.І., Якименко О.С., 2013; С. І. Марченко, Б. А. Бережнюк, 2014) та підтверджують дослідження Ляха В.І. (2006), Іващенко О.В., Дуднік З.М. (2011) Марченко С.І., Якименка

О.С. (2013), що з 15 до 17–18 років продовжується подальший розвиток координаційних здібностей, після часткової стабілізації у період статевого дозрівання. Тому, цілеспрямоване вдосконалення координаційних здібностей у сенситивні періоди їхнього розвитку дозволить на більш якісному рівні засвоювати арсенал технічних прийомів гри у волейбол і ефективно застосовувати їх у змагальній діяльності.

Результати педагогічного тестування координаційних здібностей дівчат 15 років в цілому свідчать про недостатній рівень їх розвитку, що доповнює дані отримані Івашенко О.В., Дуднік З.М. (2011), Марченко С.І., Якименка О.С. (2013), Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, M., Zukowska, H. (2015), Голенковою Ю.В., Галкіною А.В. (2015), Кравчук Т.М., Голівець К.М. (2015).

Підтверджено і розширено уявлення, щодо проблеми ефективності широкого використання ігрового та змагального методу в розвитку та вдосконаленні координаційних здібностей школярів (Беляев А.В., 2004; Лях В.И., 2006; Каширин В.А., Бурцев А.В., Назаренко Л.Д., 2009; Бурцев А.В., 2011; Худолій О.М., Івашенко О.В., 2014; Марченко С.І., Захарова Є.Г., 2015; Марченко С.І., 2008, 2017). В.И. Лях (2006) звертає увагу на те, що більшість вправ рекомендованих для розвитку координаційних здібностей можна провести цими методами.

Отримані дані співпадають з висновками Каширина В.А., Бурцева А.В., Назаренка Л.Д. (2009), Бурцева А.В. (2011), Муаяд Маклоуф (2014) про те, що найбільший ефект у формуванні елементів техніки гри у волейбол на етапі початкової підготовки може бути досягнуто при акцентованому впливі вправами координаційного характеру. При цьому доцільно поєднувати виконання відповідних фізичних вправ із основними технічними прийомами.

Висновки

Аналіз сучасної науково-методичної літератури дозволив з'ясувати, що розвиток координаційних здібностей є однією з найважливіших та невід'ємних складових процесу підготовки юних волейболістів і дав змогу підібрати комплекс тестів оцінки координаційної підготовленості у відповідності до вікових, статевих і специфічних для волейболу особливостей.

На початку педагогічного експерименту більшість учениць мали низький, нижче середнього, середній та вище середнього рівні розвитку координаційних здібностей.

Відзначено стійке покращення показників координаційних здібностей специфічних для гри у волейбол у дівчат 15 років. Паралельно з цим ігрові навички досягли позитивного рівня.

Деякі учні вище середнього та високого рівнів підготовленості увійшли до складу шкільної збірної команди і мали можливість виступати на районних змаганнях з волейболу «Шкільна волейбольна ліга України».

Література

- Беляев А. В. Волейбол на уроке физической культуры / А. В. Беляев. – М.: СпортАкадемПресс, 2004. – 144 с.
- Бурцев А. В. Совершенствование пространственно-временной ориентировки у квалифицированных волейболистов / А. В. Бурцев // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2011. – №1. – С. 34-38. – Режим доступа: <http://www/kamgifk.chelny.net/journal>
- Василяшко І. Профільне навчання у старшій школі: стан і проблеми реалізації / І. Василяшко, М. Коваленко, О. Лозова // Управління освітою. – 2012. – липень. – № 14 (290). – С. 13-16.
- Войтович І. Мотивація старшокласників профільних спортивних класів до занять фізичною культурою / І. Войтович, Т. Гнітецька // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вип. 12. – Вінниця, 2011. – Т. 1. – С. 116–121.
- Воропай С. М. Теорія і методика волейболу : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / С. М. Воропай. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. – 424 с.
- Ганчева В. І. Проблеми та перспективи профілізації учнів за спортивним напрямом / В. І. Ганчева // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2014. – № 8. – С. 106–114. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/pednauk_2014_8_15.pdf.
- Голенкова Ю. В. Розвиток координаційних здібностей дівчат старшого шкільного віку засобами художньої гімнастики / Ю. В. Голенкова, А. В. Галкіна // Теорія та методика фізичного виховання. – 2015. – №4. – С. 39–44. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2015.4.1155>
- Дикий О. Актуальні проблеми профільного навчання за спортивним напрямом старшокласників / О. Дикий // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; [редкол.: А. В. Цьось та ін.]. – Луцьк, 2015. – № 3(31). – С. 65-69. Режим доступу : <http://esnuir.eunp.edu.ua/handle/123456789/8163>
- 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>.
- Каширин В. А. Структурный подход к развитию ловкости у волейболистов / В. А. Каширин, А. В. Бурцев, Л. Д. Назаренко. – Ульяновск : УлГУ, 2009. – 132 с.
- Кравчук Т. М. Особливості використання танцювальних вправ у фізичному вихованні старшокласниць / Т. М. Кравчук, К. М. Голівець // Теорія та методика фізичного виховання. – 2015. – № 4. – С. 1116. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2015.4.1151>
- Лях В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В. И. Лях. – М.: Терра – Спорт. 2000. – 192 с.

- Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. – Минск: ТВТ Дивизион. – 2006. – 290 с.
- Марченко С.І. Характеристика впливу ігрових засобів на динаміку розвитку витривалості в учнів молодшого шкільного віку // Теорія та методика фізичного виховання. 2008. № 10. С. 38–49.
- 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. – 21с.
- Марченко С. І. Особливості розвитку координаційних здібностей школярів старших класів / С. І. Марченко, О. С. Якименко // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2013. – №01. – С. 27–33. doi: <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1007>
- Марченко С. І. Особливості розвитку координації у школярів молодших класів / С. І. Марченко, Б. А. Березняк // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2014. – №04. – С. 32–37. doi: <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.4.1115>
- Марченко С. І. Педагогічні умови розвитку координації у дівчат молодшого шкільного віку засобами ритмічної гімнастики / С. І. Марченко, Є. Г. Захарова // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2015. – №02. – С. 3–9. doi: <https://doi.org/10.17309/tmfv.2015.2.1135>
- Марченко С. І. Моделювання процесу розвитку спритності у хлопчиків 2-4 класів засобами рухливих ігор / С. І. Марченко // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2017. – №02. – С. 98–104. doi: <https://doi.org/10.17309/tmfv.2017.2.1194>
- Муаяд Маклоуф Особенности обучения элементам техники игры у юных волейболистов / Муаяд Маклоуф // Спортивный вестник Приднепров'я. Науково-практичний журнал. – Дніпропетровськ: Інновація, 2014. – №1. – С. 172–176. Режим доступу : <http://www.infiz.dp.ua/joomla/media/sport-visnik-pred/2014-01/2014-01-37.pdf>
- Навчальна програма. Фізична культура. Профільний рівень 10-11 класи / Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (лист № 1/11-8298 від 31.08.10); [підгот. авторський колектив: В. Єрмолова, Л. Іванова, Г. Смолюс та ін.]. – Київ, 2010. – 138 с. Режим доступу : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>
- Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія : теорія і практичні аспекти: [підручник] / Л. П. Сергієнко. – К.: КНТ, 2010. – 776 с.
- Фізична культура для загальноосвітніх навчальних закладів. 10-11 класи. Рівень стандарту / Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (лист № 1/11-8297 від 31.08.10); [підгот. авторський колектив: Т. Ю. Круцевич, С. М. Дятленко, І. Х. Турчик, Н. С. Кравченко, С. М. Чешейко, О. М. Лакіза, Д. В. Деменков, В. І. Ганчева, В. І. Гончаренко]. – Київ, 2010. – 138 с. Режим доступу : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>
- Худолій О. М. Дискримінантний аналіз в оцінці функціональної і рухової підготовленості дівчат старших класів / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. – 2014. – №4. – С. 1222. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.4.1113>
- Худолій О. М. Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків : Монографія / О. М. Худолій, О. В. Іващенко. – Харків: ОВС, 2014. – 320 с.
- 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

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ І РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ХЛОПЦІВ 13-14 РОКІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ У ПІСОЧИНСЬКОМУ КОЛЕГІУМІ

Детинич С. О.

Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди

Вступ

В навчальному процесі в школі фізична культура виконує як освітні так і оздоровчі функції (Круцевич, Т. Ю., 2000; Носко, М.О., Єрмаков, С.С., & Гаркуша, С.В., 2010).

Дослідженню рухової і функціональної підготовленості школярів середніх і старших класів присвячені роботи Іващенко, О., & Шепеленко, Г. (2014), Іващенко, О., & Макарова, О. (2013), Masliak, I.P., & Mameshina, M.A. (2018). Встановлено вплив вікового розвитку на динаміку функціональної і рухової підготовленості школярів. Особливості розвитку сили і координації рухів досліджувалися Veremeenko, V. (2018), Ivashchenko, O.V., Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Prykhodko, V.V. (2018).

Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M., Cieślicka, M., Zukow, W., Nosko, M., & Yermakova, T. (2017) вказують на особливості методологічних підходів до педагогічного контролю функціональної і рухової підготовленості школярів.

Багатофакторна структура функціональної і рухової підготовленості школярів була виявлена у дослідженнях Іващенко, О.В. (2016), Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M., Cieślicka, M., Zukow, W., Nosko, M., & Yermakova, T. (2017), Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Bartik, P., & Prykhodko, V. (2018).

Для дослідження багатофакторної структури функціональної і рухової підготовленості школярів використовується методологія багатовимірних статистик (Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T., 2017; Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., & Prykhodko, V., 2018).

На ефективність використання моделювання, дискримінантного і факторного аналізу в дослідженнях рухової підготовленості школярів вказують роботи Худолій, О. М., & Марченко, С. І. (2007),

Ivashchenko, O. V., & Kapkan, O. O. (2016), Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., & Prykhodko, V. (2018).

Мета дослідження - визначити можливість розпізнання стану розвитку функціональної і рухової підготовленості хлопців 13-14 років на основі методології багатовимірних статистик.

Матеріали і методи

Учасники дослідження. У дослідженні прийняли участь хлопці 13 років (n=10), 14 років (n=10), які навчаються у Пісочинському колегіумі. Діти та їхні батьки були інформовані про всі особливості дослідження і дали згоду на участь в експерименті.

Організація дослідження. Для вирішення поставлених завдань були застосовані такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування та методи математичної статистики обробки результатів дослідження. У плануванні дослідження використані концептуальні підходи до розробки програми наукових досліджень у фізичному вихованні і спорті (Худолій, & Іващенко, 2014).

У програму тестування увійшли загальновідомі тести (Лях, 2000, 2001; Сергієнко, Л.П., Чекмарьова, Н.Г., & Хаджинов, В.А., 2012; Худолій, & Іващенко, 2014; Круцевич, Т.Ю., Воробйов, В. І., & Безверхня, Г. В., 2011).

Статистичний аналіз. У дослідженні використовувалася програма – IBM SPSS 23. Для кожної змінної розраховуються наступні статистики: середні значення, стандартні відхилення, t-критерій Стьюдента для незалежних виборок. Був здійснений дискримінантний аналіз.

У процесі дискримінантного аналізу була створена прогностична модель для належності до групи. Дана модель буде дискримінантну функцію (або, коли груп більше двох — набір дискримінантних функцій) у вигляді лінійної комбінації предіктор-них змінних, що забезпечує найкращий поділ груп. Ці функції будуються за набором спостережень, для яких їх належність до груп відома. Ці функції можуть надалі застосовуватися до нових спостережень з відомими значеннями предікторних змінних і невідомої груповою приналежністю. Для кожної змінної розраховуються наступні статистики: середні значення, стандартні відхилення, однофакторний дисперсійний аналіз для кожної змінної (M — статистика Боксу

(Box's M test), групова кореляційна матриця, групова коваріаційна матриця, коваріаційні матриці для окремих груп, загальна коваріаційна матриця). Для кожної канонічної дискримінантної функції: власне значення, відсоток дисперсії, канонічна кореляція, лямбда Уїлкса (Wilks' Lambda), χ -квадрат (Chi-square). Для кожного кроку: апіорні ймовірності, коефіцієнти функції Фішера, нестандартизовані коефіцієнти функції, лямбда Уїлкса (Wilks' Lambda) для кожної канонічної функції.

Протокол дослідження був затверджений Етичним комітетом Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди. Крім того, діти та їхні батьки або законні опікуни були повністю інформовані про всі особливості дослідження, а підписаний документ про інформовану згоду було отримано від усіх батьків.

Результати дослідження

Статистично достовірні розбіжності у підготовці хлопців 13 і 14 років спостерігаються у тесті № 4 “Проба Серкіна, 2 фаза” та тесті № “Оцінка сприйняття силових параметрів рухів, 1/3”. Хлопці 14 років показують кращі результати. У тестах №№ 1-3, 5, 9-14, 16-17 спостерігається тенденція до покращення результатів тестування у хлопців 14 років.

Для уточнення розбіжностей в функціональній і руховій підготовленості школярів 13 і 14 років проведений дискримінантний аналіз. Перша канонічна функція пояснює варіацію результатів на 100,0%, що свідчить про їх високу інформативність. Коефіцієнт кореляції між розрахунковими значеннями дискримінантної функції і показниками належності до групи рівний $r=0,991$ і свідчить про високу прогностичність першої канонічної функції. Власне значення першої канонічної функції свідчить про вдало підібрані коефіцієнти в ній. Перша функція має високу дискримінантну здатність і значення в інтерпретації відносно генеральної сукупності.

Нормовані коефіцієнти дозволяють визначити співвідношення вкладу змінних в результат функції. З найбільшим вкладом в канонічну функцію входять змінні № 7 “Згинання та розгинання рук у висі”, № 8 “Вис на зігнутих руках”, № 2 “Проба Серкіна, 1 фаза”. Структурні коефіцієнти дискримінантної функції вказують на зв'язок змінних з функцією. Так, функція найбільш суттєво зв'язана зі змінними, які

характеризують функціональну підготовленість (№ 3 “Проба Серкіна, 2 фаза”), координаційну і силову підготовленість (№ 14 “Оцінка сприйняття силових параметрів рухів, 1/3”, № 8 “Вис на зігнутих руках”, № 9 “Стрибок у довжину з місця”). На основі нестандартизованих коефіцієнтів здійснюється розподіл хлопців на групи за функціональною і руховою підготовленістю.

Дискримінантний аналіз дозволив дати відповідь на питання наскільки достовірно можна відділити один клас від іншого за набором запропонованих змінних; які з цих змінних найбільш суттєво впливають на розрізнення класів; до якого класу належить об’єкт на основі значень дискримінантних змінних. Це дає можливість стверджувати, що класифікація хлопці 13 і 14 років можлива на основі результатів тестування за наведеною батареєю тестів. Хлопці 13 і 14 років за функціональною і руховою підготовленістю статистично достовірно відрізняються один від одного.

Дискусія

Наведені результати свідчать, що дискримінантний аналіз дозволяє розпізнати стан функціональної і рухової підготовленості хлопців 13-14 років за результатами тестування і доповнюють дані про використання дискримінантної функції в класифікації учнів за руховою активністю (Gert-Jan de Bruijn, & Benjamin Gardner, 2011; Lulzim, 2013). Також, як і в роботах Geoffrey, and Gabie (1982), Ivashchenko, Iermakov, and Khudolii (2017) ми спостерігали високу дискримінантну і прогностичну здатність отриманих функцій в оцінці функціональної і рухової підготовленості хлопців 13-14 років.

Для практичного застосування результатів дискримінантного аналізу використовуються нестандартизовані коефіцієнти канонічної дискримінантної функції. Ймовірність того, що деякий випадок належить до прогнозованої групи розраховується на основі підстановки у дискримінантну функцію значень набору змінних, які відповідають данному випадку. Порівняння отриманих результатів з величиною центроїдів дає можливість визначити групу до якої відноситься результат.

Висновки

На основі канонічних коефіцієнтів дискримінантної функції можлива класифікація хлопців 13 і 14 років за рівнем функціональної

та рухової підготовленості відповідно до їх віку, що має практичне значення для розробки ефективних програм фізичної підготовки хлопців середніх класів.

Структурні коефіцієнти дискримінантної функції найбільш суттєво зв'язана зі змінними, які характеризують функціональну підготовленість (№ 3 “Проба Серкіна, 2 фаза”), координаційну і силову підготовленість (№ 14 “Оцінка сприйняття силових параметрів рухів, 1/3”, № 8 “Вис на зігнутих руках”, № 9 “Стрибок у довжину з місця”). На основі нестандартизованих коефіцієнтів здійснюється розподіл хлопців на групи за функціональною і руховою підготовленістю.

Література

- Носко, М.О., Єрмаков, С.С., & Гаркуша, С.В. (2010). 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, (76), 243—247.
- Круцевич, Т. Ю. (2000). Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания. К., 510.
- Іващенко, О., & Шепеленко, Г. (2014). Порівняльна характеристика координаційної і силової підготовленості учнів середніх класів. Теорія та методика фізичного виховання, (2), 22-30. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1096>
- Іващенко, О., & Макарова, О. (2013). Порівняльна характеристика рухової підготовленості школярів 8—9 класів. Теорія та методика фізичного виховання, (1), 40-46. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1009>
- Кравчук, Т., & Курочка, О. (2013). Використання засобів боді-балету в процесі фізичного виховання старшокласниць. Теорія та методика фізичного виховання, (4), 40-47. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1035>
- Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T. (2017). Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 146-155. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.s1023>
- Худолій, О. М., & Марченко, С. І. (2007). Моделювання розвитку швидкісно-силових здібностей у школярів 2-4 класів засобами рухливих ігор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за ред. проф. Єрмакова С.С. Харків: ХДАДМ (XXIII), (8), 139-142.
- Ivashchenko, O.V., Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Prykhodko, V.V. (2018). Coordinating abilities: recognition of a state of development of 11-13 years old boys. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems Of Physical Training And Sports*, 22(2), 86-91. <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0204>
- Masliak, I.P., & Mameshina, M.A. (2018). Physical health of schoolchildren aged 14-15 years old under the influence of differentiated education. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems Of Physical Training And Sports*, 22(2), 92-98. <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0205>

- Veremeenko, V. (2018). Strength Abilities: Overview of Development in Middle School Boys. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 18(3), 126-135. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.3.03>
- Veremeenko, V. (2018). Strength Abilities: Features of Their Development in Girls of Middle School Age. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 18(2), 78-85. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.2.04>
- Ivashchenko, O. V., & Kapkan, O. O. (2016). Informative pedagogic control indicators of 14-15 years age girls' motor fitness. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 20(6), 18-25. <https://doi.org/10.15561/18189172.2016.0603>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., & Prykhodko, V. (2018). Coordinating abilities: recognition of a state of development of 11-13 years old boys. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 22(2), 86-91. <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0204>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Bartik, P., & Prykhodko, V. (2018). Movement Coordination: Identification of Development Peculiarities in Girls and Boys Aged 11-13. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 18(3), 136-147. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.3.04>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M., Cieřlicka, M., Zukow, W., Nosko, M., & Yermakova, T. (2017). Methodological approaches to pedagogical control of the functional and motor fitness of the girls from 7-9 grades. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 254-261.
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Prykhodko, V., & Cieslicka, M. (2018). Movement Coordination: Identification of Age-Related Dynamics of its Development in Girls Aged 11-13. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 18(2), 93-99. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.2.06>
- Лях, В.И. (2000). Двигательные способности школьников: Основы теории и методики развития. М.: Терра-Спорт, 192.
- Лях, В.И. (2001). Тесты у физическом воспитании школьников. М.: Физкультура и спорт, 114.
- Сергієнко, Л.П., Чекмарьова, Н.Г., & Хаджинов, В.А. (2012). Психомоторика: контроль та оцінка розвитку : [Навчальний посібник]. Харків : ОВС, 270.
- Круцевич, Т.Ю., & Безверхня, Г.В. (2010). Рекреация у фізичній культурі різних груп населення: Навч. посібник. К.: Олімпійська література, 248.
- Круцевич, Т.Ю., Воробйов, В. І., & Безверхня, Г. В. (2011). Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. К.: Олімп. л-ра, 224.

ВПЛИВ МУЗИЧНОГО СУПРОВОДУ НА СУБ'ЄКТИВНУ ОЦІНКУ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ В ХОДІ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ

Кравчук Т. М., Санжарова Н. М., Будянська А. Є.
Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С.Сковороди

Вступ

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. Художня гімнастика - вид спорту, що невід'ємно пов'язаний з музикою. Всі змагальні вправи гімнасток за правилами змагань мають виконуватися під музичний супровід. Рівень музично-рухової підготовки гімнасток значно впливає на суддівську оцінку за виконання вправ на змаганнях.

Аналіз досліджень щодо витоків розвитку художньої гімнастики показав, що саме музика, музично-ритмічна підготовка стали початком розвитку цього красивого виду спорту. Від ідей фізичного розвитку дівчат і жінок Ж. Демені, ритмічної гімнастики Ж. Далькроза, виразної гімнастики Ф. Дельсарта та танцювального мистецтва А. Дункан, які визнавали музику рушійним фактором розвитку їхніх видів рухової діяльності, художня гімнастика взяла все саме краще (Т. Нестерова, 2012).

У дослідженнях низки авторів доведена ефективність музичної стимуляції спортивної працездатності під час уроків фізичної культури (Ю. Коджаспіров, 1989, 2016; Т. Ротерс, 2005), фізичного виховання студентів (С. Кумскова, Н. Орленко, 2006; О. Круглянський, Т. Кравчук, 2010), навчально-тренувальних занять в різних видах спорту (Ю. Коджаспіров, 1998; В. Титов, А. Кожушко, 1989; В. Цетков, В. Шапошнікова, 2004; Ж. Козіна зі співавторами 2018).

Проте визначення впливу музичного супроводу на суб'єктивну оцінку фізичного навантаження в ході тренувальних занять з художньої гімнастики предметом окремого дослідження ще не було.

Мета дослідження – розкрити вплив музичного супроводу на суб'єктивну оцінку фізичного навантаження в ході тренувального заняття в художній гімнастиці.

Методи дослідження – аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічні спостереження; бесіди з фахівцями; педагогічний експеримент, суб'єктивна оцінка фізичного навантаження за шкалою Борга (Borg RPE scale); математико-статистичні методи.

Основний матеріал дослідження. Учасниками дослідження були 12 гімнасток віком від 12 до 15 років, що тренувалися в Харківській КДЮСШ №5 і мали спортивні розряди: I - 5 осіб, КМС - 7 осіб. Для визначення впливу музичного супроводу на суб'єктивну оцінку фізичного навантаження досліджувані взяли участь в педагогічному експерименті, сутність якого полягала в проведенні однакового за структурою і змістом заняття, але в одному випадку з використанням музичного супроводу, а в іншому без нього.

Як показує досвід підготовки кваліфікованих гімнасток (Л. Карпенко, 2007), заняття з художньої гімнастики мають традиційну структуру і включають підготовчу, основну і заключну частини, але вони в свою чергу діляться на фрагменти. Більше всього фрагментів включає підготовча частина, зокрема: втягуючий танцювально-біговий (спортивні й специфічні види ходьби й бігу, танцювальні кроки і їх поєднання); розминочні вправи біля опори й на середині (загальнорозвиваючі вправи, хореографічні та вправи на розвиток гнучкості); рівноважно-обертальну й стрибкову підготовку. В основній частині гімнастки відпрацьовують свої змагальні вправи, чому передує предметна підготовка (ізольоване виконання елементів, найбільш характерних для даного предмета). Заключна частина передбачає фізичну підготовку у вигляді комплексів чи колового тренування, або вправи на розслаблення.

Музика, як правило, використовується тренерами лише при виконанні гімнастками змагальних композицій у основній частині заняття, тому в залежності від кількості спортсменок у групі, кожна гімнастка за заняття виконує всього 2-8 «прогонів» своєї вправи під музику. Під час розминки, тренування окремих елементів і комбінацій вправ, предметної підготовки, заключної частини, музика, головним чином, не використовується, що доводять результати опитування, проведеного серед тренерів. Так 7 з 11 (63,6%) опитаних тренерів не використовують музичний супровід під час підготовчої частини взагалі, 2 (18,2%) використовують частково, під час хореографії і лише 2 (18,2%) тренери з опитаних намагаються кожного разу проводити підготовчу частину заняття під музичний супровід. При

цьому опитування 43 гімнасток 12-15 років показало, що всі до однієї хотіли, щоб музика була невід'ємним складником будь якої частини тренувального заняття. Розбіжності виявлялися лише в музичних уподобаннях.

У нашому експерименті, при проведенні заняття гімнастикою під музичний супровід, у ході підготовчої частини ми використовували музику впрацьовування, яка складалася в основному зі спортивних, народних і танцювальних мелодій із чітким та ясным ритмічним малюнком, приблизно відповідним ритмічним особливостям виконуваних фізичних вправ. Під час основної частини використовувалася так звана лідируюча музика - ритмічна музика різних стилів з чітким структурованим ритмом, яка мала задавати спортсменкам темп виконання вправ у підходах (О. Круглянський, Т. Кравчук, 2010). Змагальні вправи гімнастики виконували під свою музику, або музику інших спортсменок. Для заключної частини було підібрано більш спокійну музику, але також з чітким ритмом, підібраним під характер вправ ЗФП.

Рівень навантаження, отриманого під час кожного фрагменту заняття, проведеного як під музику так і без музичного супроводу, гімнастки оцінювали за шкалою Борга (Borg RPE scale). Шкала включала значення від 6 - зовсім без зусиль, до 20 - максимальні зусилля.

Аналіз результатів дослідження показав, що при виконанні більшості фрагментів тренувального заняття з музичним супроводом, гімнастки випробовували менше навантаження чим при виконанні тих же фрагментів без музики. Особливо це стосується фрагментів, які включали загальнорозвиваючі й хореографічні та стрибкові вправи, а також підготовчої частини вцілому. Виключенням було лише сприйняття навантаження під час рівноважно-обертальної підготовки. Так, виконання гімнастками рівноваг і поворотів під музику було оцінене як важче, ніж без музики. За оцінкою гімнасток, більше навантаження вони випробовували і під час виконання змагальної вправи під музику, спричинене, на нашу думку, неможливістю уповільнити заданий музикою темп виконання та викликаною музикою емоційну напругу.

Висновки. У дослідженні експериментально доведено, що навантаження, яке випробовують гімнастки під час тренувальних занять з використанням музичного супроводу, вцілому сприймається як легше, ніж під час занять, проведених без музики.

Література

- Карпенко Л.А. (2007) Ключевые аспекты успешной учебно-тренировочной работы по художественной гимнастике. *Физическая культура и здоровье*, (4), 45–49.
- Коджаспиров Ю.Г. (1998) Музыка в спортивном зале. *Физическая культура в школе*, (2), 72–73.
- Коджаспиров Ю.Г. (2016). Тайны психологофизиологических механизмов музыкальной стимуляции работоспособности учащихся на уроках физкультуры и спортивных занятий. *Эксперимент и инновации в школе*, (1), 18–36.
- Коджаспиров Ю.Г. (1989). Функциональная музыка на уроках гимнастики. *Физкультура в школе*, (12), 25.
- Круглянський О.С. & Кравчук Т.М. (2010) Використання музичного супроводу в навчально-тренувальному процесі студентів факультету фізичної культури, що спеціалізуються з тхеквондо. *Теорія та методика фізичного виховання*, (9), 47–49
- Кумскова С.Я. & Орленко Н.А. (2006) Педагогічні умови впливу музичного супроводу на психологічний стан студентів під час занять з фізичного виховання. *Молода спортивна наука України*, (10), 381–385
- Нестерова Т.В. (2012) Передумови виникнення художньої гімнастики як специфічної системи фізичного виховання жінок Фізична культура і здоров'я людини: історія, сьогодення, майбутнє (до 100-річчя першого київського диплома вчителя фізичної культури). *матер. Міжнар. наук.-практ. конфер.*, 18—19 жовт. 2012 р., 190–196.
- Ротерс Т. (2005) Музыка на уроці фізичної культури як засіб духовно-фізичного виховання школярів. *Молода спортивна наука України*, (9), 269–271.
- Титов В.С. & Кожушко А.А. (1989) Использование музыкального сопровождения в процессе проведения занятий по гимнастике. *Харьков: ХГПУ*, 33.
- Кравчук, Т., & Курочка, О. (2013). Використання засобів боді-балету в процесі фізичного виховання старшокласниць. *Теорія та методика фізичного виховання*, (4), 40–47. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1035>
- Цветков В.Н. & Шапошникова В.И. (2004) Музыка как фактор повышения эффективности занятий спортом. *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. (5), 62– 63.
- Borg, Gunnar A.V. (1982) Psychophysical bases of perceived exertion. *Med. Sci. Sports Exercise*, Vol. 14, No. 5, pp. 377–381.
- Kozina ZhL, Kalinichenko VE, Cretu M, Osiptsov AV, Kudryavtsev MD, Polishchuk SB, Ilnickaya AS, Minenok AO. Influence of music on the level of physical fitness of the students practicing rugby (rugby players students). *Physical education of students*, 2018;22(3):120–126. doi:10.15561/20755279.2018.0302

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ РУХОВОЇ КООРДИНАЦІЇ ДІВЧАТ 11 КЛАСУ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ВОЛЕЙБОЛУ ЗА ПРОГРАМОЮ ПРОФІЛЬНОГО РІВНЯ

Марченко С.І., Боєчко В.О.

Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди

Вступ. У зв'язку з інтеграцією України в європейський освітній простір відбувається реформування сучасної системи освіти в загальноосвітніх навчальних закладах, яке передбачає її профілізацію та створення умов для неперервного вдосконалення людини впродовж усього життя (Єрмолова В.М. та інші, 2010).

На планомірне вирішення поставлених завдань у сфері професійної освіти негативно впливають такі фактори як ослаблене здоров'я сучасних учнів, їх низька рухова активність (Круцевич Т.Ю., 2000), слабкі результати у показниках рухової та фізичної підготовленості (Круцевич Т.Ю., 2000; Марченко С.І., 2008; Марченко С.І., Герасименко А.С., 2012; Марченко С.І., Щербина Є.С., 2012; Марченко С.І., Сябро О.К., 2012; Марченко С.І., Якименко О.С., 2013; Марченко С.І., Бережняк Б.А., 2014; Худолій О.М., Іващенко О.В., 2014; Марченко С.І., Захарова Є.Г., 2015) та знижений рівень мотивації до систематичних занять фізичними вправами (Васкан І., Цюпак Ю., 2010). Тому виникає необхідність забезпечити різноманіття форм і варіативність змісту фізичного виховання, що дозволяє організовувати рухову активність учня, співвідносно ціннісним орієнтаціям, інтересам, потребам. У якості оптимальних засобів оздоровчо-кондиційного тренування, здатних надати комплексний вплив на організм учнів спеціалісти (Бойчук Р.І., 2010; Марченко С.І., Денисюк О.О., 2017 та інші) рекомендують заняття волейболом.

Мета дослідження: полягає в аналізі процесу формування рухових навичок з волейболу в дівчат 16 років, які навчаються за профільним рівнем, на основі розвитку координаційних здібностей.

Матеріали і методи

Учасники дослідження. У дослідженні прийняли участь дівчата 11-х класів ЗОШ №167 м. Харкова (n=20).

Організація дослідження. Для досягнення поставленої мети та розв'язання завдань був проведений педагогічний експеримент за результатами якого зроблено аналіз впливу засобів волейболу на динаміку розвитку координаційних здібностей дівчат 16 років. У програму тестування ввійшли широко відомі тести: «верхня передача м'яча в русі», «нижня передача м'яча в русі», «верхня передача м'яча в парах», «нижня передача м'яча в колі», «човниковий біг «ялинкою» 70,2 м», «верхня передача м'яча через сітку в парах», «нижня передача м'яча через сітку в парах» (Екімова А.В., Марчук С.А., Степина Т.Ю., 2015) «передачі двома руками зверху біля стіни стоячи до неї обличчям і спиною», «верхня пряма подача у зону 4-5 із 5 спроб» (Єрмолова В.М., Іванова Л.І., Смоліус Г.Г. та ін., 2010).

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Результати дослідження

На початку педагогічного експерименту більшість учениць 11-х класів мали низький – 31%, нижче середнього – 21%, середній – 22%, вище середнього – 17,5% та високий – 8,5% рівні розвитку координаційних здібностей.

Дослідженням встановлені статистично достовірні зміни за всіма показниками в обох групах ($p < 0,05$) окрім тесту «верхня пряма подача у зону 4-5 із 5 спроб» ($p > 0,05$) у контрольній групі. У процентному співвідношенні відбулися найбільші зміни розвитку спеціальних видів координаційних здібностей дівчат ЕГ у тестах, які пропонуються навчальною програмою (профільний рівень) «передачі двома руками зверху біля стіни стоячи до неї обличчям і спиною» (39,13%) та «верхня пряма подача у зону 4-5 із 5 спроб» (53,85%). Відносно великі прирости в ЕГ спостерігались також у тестах «верхня передача м'яча через сітку в парах» (31,03%), «нижня передача м'яча через сітку в парах» (33,33%). А в усіх інших випробуваннях зростання відбувалось помітно нижче: «верхня передача м'яча в русі» (21,21%), «нижня передача м'яча в русі» (28,33%), «верхня передача м'яча в парах» (20,37%), «нижня передача м'яча в колі» (27,21%). Найменший позитивний приріст показників (10,93%) відбувся в «човниковому бігу «ялинкою» 70,2 м».

У КГ також виявляли тенденцію до відсоткового приросту значень досліджуваних показників, але воно було помітно нижче. Отри-

мані дані узгоджуються з результатами досліджень Ляха В.И. (2006), що вік з 14-15 до 17-18 років теж є сенситивним періодом для розвитку координаційних здібностей.

Висновки

Аналіз стану проблеми в науково-методичній літературі показав, що координаційні здібності серед інших фізичних якостей волейболіста займають особливе місце.

Результати педагогічного тестування координаційних здібностей дівчат 16 років на початку педагогічного експерименту свідчать про недостатній рівень їх розвитку.

Під час формувального експерименту було виявлене значне зростання рівня координаційних здібностей і технічних умінь у дівчат 16 років експериментальної групи ($p < 0,05$). Динаміка отриманих даних засвідчила, що систематичне виконання вправ, спрямованих на розвиток спеціальних координаційних здібностей старшокласниць, запропонованих профільною програмою, сприяє якості виконання провідних вправ у волейболі.

Література

- Бойчук Р. І. Розвиток координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки : дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту / Бойчук Роман Іванович. – Івано-Франківськ, 2010. – 212 с.
- Васкан І. Інтерес до фізичного виховання в учнів середнього шкільного віку / Іван Васкан, Юрій Цюпак // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – 2010. – № 4 (12). – С. 29 – 31.
- Екімова А. В. Тестирование физической подготовленности студентов : метод. рекомендации / А. В. Екімова, С. А. Марчук, Т. Ю. Степина. – Екатеринбург : УрГУПС, 2015. – 32 с.
- Круцевич Т. Ю. Управління фізичним станом підлітків у системі фізичного виховання: автореф. дис. док. наук з фіз. вих. та спорту: 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Т. Ю. Круцевич. – К., 2000. – 43 с.
- Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. – Минск: ТВТ Дивизион. – 2006. – 290 с.
- Марченко С.І. Характеристика впливу ігрових засобів на динаміку розвитку витривалості в учнів молодшого шкільного віку // Теорія та методика фізичного виховання. 2008. № 10. С. 38-49.
- Марченко С.І. Моделювання розвитку швидкості у школярів 2–4 класів засобами рухливих ігор // Теорія та методика фізичного виховання. 2009. № 10. С. 10-14.
- 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. – 21с.

- Марченко С. І. Особливості координаційних здібностей у дітей молодших класів / С. І. Марченко, А. С. Герасименко // Матеріали наукової конференції «Актуальні проблеми фізкультурної освіти». VII Міжнародна електронна наукова конференція (20-21 квітня 2012 року). – Харків: «ОВС», 2012. – С.34 – 36.
- Марченко С. І. Педагогічні умови розвитку координації у хлопчиків молодшого шкільного віку засобами рухливих ігор / С. І. Марченко, Є. С. Щербина // Матеріали VII Міжнародної електронної наукової конференції «Актуальні проблеми фізкультурної освіти» – Харків: ОВС, 2012. – С. 48 – 51.
- Марченко С. І. Особливості розвитку координації у школярів молодших класів / С. І. Марченко, Б. А. Бережняк // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2014. – №04. – С. 32–37.
- Марченко С. І. Особливості розвитку координаційних здібностей школярів старших класів / С. І. Марченко, О. С. Якименко // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2013. – №01. – С. 27–33.
- Марченко С. І. Педагогічні умови розвитку координації у дівчат молодшого шкільного віку засобами ритмічної гімнастики / С. І. Марченко, Є. Г. Захарова // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2015. – №02. – С. 3–9.
- Марченко С. І. Педагогічні умови розвитку координації у дівчаток молодшого шкільного віку засобами рухливих ігор / С. І. Марченко, О. К. Сябро // Матеріали VII Міжнародної електронної наукової конференції «Актуальні проблеми фізкультурної освіти» – Харків: ОВС, 2012. – С. 40 – 42.
- Марченко С. І. Моделювання процесу розвитку спритності у хлопчиків 2-4 класів засобами рухливих ігор / С. І. Марченко // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. – Харків: ОВС, 2017. – №02. – С. 98–104.
- Марченко С. І. Рівень прояву специфічних координаційних здібностей юнаків 15 років у процесі занять волейболом / С. І. Марченко, О. О. Денисюк // Матеріали ІХ Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту» – Харків: ОВС, 2018. – С. 66 – 70.
- Навчальна програма. Фізична культура. Профільний рівень 10-11 класи / Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (лист № 1/11-8298 від 31.08.10); [підгот. авторський колектив: В. Єрмолова, Л. Іванова, Г. Смоліус та ін.]. – Київ, 2010. – 138 с.
- Худолій О. М. Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія / О. М. Худолій, О. В. Іващенко. – Харків: ОВС, 2014. – 320 с.
- Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T. (2017). Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 146-155.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ І РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ХЛОПЦІВ І-ІІ КУРСІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ У НОВОМОСКОВСЬКОМУ КОЛЕДЖІ ДНІПРОВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО АГРАРНО- ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Барилко М. Г.

Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди

Вступ

Дослідженню рухової і функціональної підготовленості школярів середніх і старших класів присвячені роботи Іващенко, О., & Шепеленко, Г. (2014), Іващенко, О., & Макарова, О. (2013), Masliak, I.P., & Mameshina, M.A. (2018). На багатофакторну структуру функціональної і рухової підготовленості вказують результати дослідження Худолій, О.М. & Іващенко, О.В. (2014), Іващенко, О.В. (2016), Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M., Cieslicka, M., Zukow, W., Nosko, M., & Yermakova, T. (2017).

Для дослідження багатофакторної структури функціональної і рухової підготовленості школярів використовується методологія багатовимірних статистик (Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T., 2017; Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., & Prykhodko, V., 2018).

Мета дослідження – визначити можливість розпізнання стану розвитку функціональної і рухової підготовленості хлопців І-ІІ курсів коледжу на основі методології багатовимірних статистик.

Матеріали і методи

Учасники дослідження. У дослідженні прийняли участь хлопці І курсу (n=10), ІІ курсу (n=10), які навчаються у Новомосковському коледжі Дніпровського державного аграрно-економічного університету. Діти та їхні батьки були інформовані про всі особливості дослідження і дали згоду на участь в експерименті.

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

статистики обробки результатів дослідження. У плануванні дослідження використані концептуальні підходи до розробки програми наукових досліджень у фізичному вихованні і спорті (Худолій, & Іващенко, 2014).

У програму тестування ввійшли загальновідомі тести (Лях, 2000, 2001; Сергієнко, Л.П., Чекмарьова, Н.Г., & Хаджинов, В.А., 2012; Худолій, & Іващенко, 2014).

Статистичний аналіз. У дослідженні використовувалася програма – IBM SPSS 23. Для кожної змінної розраховуються наступні статистики: середні значення, стандартні відхилення, t-критерій Стьюдента для незалежних виборок. Був здійснений дискримінантний аналіз.

Протокол дослідження був затверджений Етичним комітетом Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди. Крім того, діти та їхні батьки або законні опікуни були повністю інформовані про всі особливості дослідження, а підписаний документ про інформовану згоду було отримано від усіх батьків.

Результати дослідження

Статистично достовірні розбіжності у підготовці хлопців I і II курсів спостерігаються у тестах: № 3, 4, 5 “Проба Серкіна”, № 8 “Згинання та розгинання рук у висі”, № 9 “Вис на зігнутих руках”, № 10 “Стрибок у довжину з місця”, № 15 “Оцінка сприйняття силових параметрів рухів, 1/3 від максимального” та № 17 “Оцінка сприйняття силових параметрів рухів, 2/3 від максимального”. Хлопці I курсу показують кращі результати у тестах №№ 5, 15. Хлопці II курсу показують кращі результати у тестах №№ 3, 4, 8, 9, 10, 17.

Для уточнення розбіжностей в функціональній і руховій підготовленості хлопців I і II курсів проведений дискримінантний аналіз.

Перша канонічна функція пояснює варіацію результатів на 100,0%, що свідчить про їх високу інформативність (див. табл. 2). Коефіцієнт кореляції між розрахунковими значеннями дискримінантної функції і показниками належності до групи рівний $r=0,999$ і свідчить про високу прогностичність першої канонічної функції. Власне значення першої канонічної функції свідчить про вдало підібрані коефіцієнти в ній. Перша функція має високу дискримінантну здатність і значення в інтерпретації відносно генеральної сукупності.

Нормовані коефіцієнти дозволяють визначити співвідношення вкладу змінних в результат функції. З найбільшим вкладом в канонічну функцію вкладає висота хлопців.

нічну функцію входять змінні №№ 4 “Проба Серкіна, 2 фаза”, 5 “Проба Серкіна, 3 фаза”, 6 “Човниковий біг 4x9”, 8 “Згинання та розгинання рук у висі”, 10 “Стрибок у довжину з місця, 16 “Оцінка сприйняття силових параметрів рухів, $\frac{1}{2}$ ”, 17 “Оцінка сприйняття силових параметрів рухів, $\frac{2}{3}$ ”, які характеризують функціональну, координаційну і силову підготовленість хлопців I-II курсів коледжу.

Структурні коефіцієнти дискримінантної функції вказують на зв'язок змінних з функцією. Так, функція найбільш суттєво зв'язана зі змінними, які характеризують функціональну підготовленість (№ 3, 4, 5 “Проба Серкіна”), координаційну і силову підготовленість (№ 15 “Оцінка сприйняття силових параметрів рухів, $\frac{1}{3}$ ”, № 8 “Згинання та розгинання рук у висі”, 9 “Вис на зігнутих руках”, 10 “Стрибок у довжину з місця”). На основі нестандартизованих коефіцієнтів здійснюється розподіл хлопців на групи за функціональною і руховою підготовленістю.

Отже, дискримінантний аналіз дозволив дати відповідь на питання наскільки достовірно можна відділити один клас від іншого за набором запропонованих змінних; які з цих змінних найбільш суттєво впливають на розрізнення класів; до якого класу належить об'єкт на основі значень дискримінантних змінних. Це дає можливість стверджувати, що класифікація хлопці I і II курсів коледжу можлива на основі результатів тестування за наведеною батареєю тестів. Хлопці I і II курсів коледжу за функціональною і руховою підготовленістю статистично достовірно відрізняються один від одного.

Дискусія

Наведені результати свідчать, що дискримінантний аналіз дозволяє розпізнати стан функціональної і рухової підготовленості хлопців I і II курсів коледжу за результатами тестування і доповнюють дані про використання дискримінантної функції в класифікації учнів за координаційною підготовленістю (Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Bartik, P., & Prykhodko, V., 2018 Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Prykhodko, V., & Cieslicka, M., 2018). Також, як і в роботах Іващенко О.В. (2017), Ivashchenko, Iermakov, and Khudolii (2017) ми спостерігали високу дискримінантну і прогностичну здатність отриманих функцій в оцінці функціональної і рухової підготовленості.

Для практичного застосування результатів дискримінантного аналізу використовуються нестандартизовані коефіцієнти канонічної дис-

кримінантної функції. Ймовірність того, що деякий випадок належить до прогнозованої групи розраховується на основі підстановки у дискримінантну функцію значень набору змінних, які відповідають даному випадку. Порівняння отриманих результатів з величиною центротривів дає можливість визначити групу до якої відноситься результат.

Висновки

На основі канонічних коефіцієнтів дискримінантної функції можлива класифікація хлопців I і II курсів коледжу за рівнем функціональної та рухової підготовленості відповідно до їх віку, що має практичне значення для розробки ефективних програм фізичної підготовки хлопців коледжів.

Структурні коефіцієнти дискримінантної функції найбільш суттєво зв'язана зі змінними, які характеризують функціональну підготовленість (№ 3, 4, 5 “Проба Серкіна”), координаційну і силову підготовленість (№ 15 “Оцінка сприйняття силових параметрів рухів, 1/3”, № 8 “Згинання та розгинання рук у висі”, 9 “Вис на зігнутих руках”, 10 “Стрибок у довжину з місця). На основі нестандартизованих коефіцієнтів здійснюється розподіл хлопців на групи за функціональною і руховою підготовленістю.

Література

- Іващенко, О., & Шепеленко, Г. (2014). Порівняльна характеристика координаційної і силової підготовленості учнів середніх класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (2), 22-30. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1096>
- Іващенко, О., & Макарова, О. (2013). Порівняльна характеристика рухової підготовленості школярів 8—9 класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (1), 40-46. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1009>
- Lopatiev, A., Ivashchenko, O., Khudolii, O., Pjanylo, Y., Chernenko, S., & Yermakova, T. (2017). Systemic approach and mathematical modeling in physical education and sports. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 146-155. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.s1023>
- Ivashchenko, O.V., Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Prykhodko, V.V. (2018). Coordinating abilities: recognition of a state of development of 11-13 years old boys. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems Of Physical Training And Sports*, 22(2), 86-91. <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0204>
- Masliak, I.P., & Mameshina, M.A. (2018). Physical health of schoolchildren aged 14-15 years old under the influence of differentiated education. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems Of Physical Training And Sports*, 22(2), 92-98. <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0205>

- Veremeenko, V. (2018). Strength Abilities: Overview of Development in Middle School Boys. *Teorià Ta Metodika Fizičnogo Vihovannà*, 18(3), 126-135. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.3.03>
- Veremeenko, V. (2018). Strength Abilities: Features of Their Development in Girls of Middle School Age. *Teorià Ta Metodika Fizičnogo Vihovannà*, 18(2), 78-85. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.2.04>
- Худолий, О.М. & Іващенко, О.В. (2014). Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія. Харків: ОВС, 320.
- Іващенко, О.В. (2016). Моделювання процесу фізичного виховання школярів: Монографія. Харків: ОВС.
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M., Ciešlicka, M., Zukow, W., Nosko, M., & Yermakova, T. (2017). Methodological approaches to pedagogical control of the functional and motor fitness of the girls from 7-9 grades. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 254-261.
- Лях, В.И. (2000). Двигательные способности школьников: Основы теории и методики развития. М.: Терра–Спорт, 192.
- Лях, В.И. (2001). Тесты у физическом воспитании школьников. М.: Физкультура и спорт, 114.
- Сергієнко, Л.П., Чекмарьова, Н.Г., & Хаджинов, В.А. (2012). Психомоторика: контроль та оцінка розвитку : [Навчальний посібник]. Харків : ОВС, 270.
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., & Prykhodko, V. (2018). Coordinating abilities: recognition of a state of development of 11-13 years old boys. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 22(2), 86-91. <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0204>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Bartik, P., & Prykhodko, V. (2018). Movement Coordination: Identification of Development Peculiarities in Girls and Boys Aged 11-13. *Teorià Ta Metodika Fizičnogo Vihovannà*, 18(3), 136-147. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.3.04>
- Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Prykhodko, V., & Cieslicka, M. (2018). Movement Coordination: Identification of Age-Related Dynamics of its Development in Girls Aged 11-13. *Teorià Ta Metodika Fizičnogo Vihovannà*, 18(2), 93-99. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.2.06>

ВПЛИВ ОЗДОРОВЧИХ ВИДІВ ФІТНЕСУ НА СТАН ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЖІНОК 30-32, 40-42 РОКІВ

Балабай К.В.

Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С.Сковороди

Вступ

Погана екологія, інформаційне та емоційне навантаження, стреси, неправильне харчування, надмірна вага, яка здатна спричинити появу захворювань чи дискомфорт, динамічний і в той же час малорухливий спосіб життя – це ті виклики з якими стикаються переважна більшість людей сьогодні. Однією із основних проблем XXI століття є надмірна вага серед населення, яка у свою чергу спричиняє появу серцево-судинних захворювань. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, більш як 30% населення планети мають надмірну масу тіла, серед них 16,8% – жінки, 14% – чоловіки. В Україні це 30% дорослого населення (у більшості країн Європи – 9–20%). З них близько 20% страждають від ожиріння. Очікується, що до 2025 р. ці цифри значно зростуть: ожиріння матимуть 40% чоловіків та 50% жінок планети. Всесвітня організація охорони здоров'я назвала ожиріння неінфекційною епідемією XXI ст. (Рассказов А.В., Варюшин К.А., под. ред. Максимова Л.В., 2016)

З метою зменшення негативних факторів, які здатні впливати на здоров'я людини все більше людей, у тому числі зрілого віку, обирають здоровий спосіб життя. Так за даними соціологічного онлайн опитування, проведеного компанією iVOX Ukraine, у якому взяло участь 1004 респондентів, 83% жінок та 80% чоловіків стверджують, що дотримуються здорового способу життя. Крім того, 49% респондентів зазначили, що регулярно займаються фізичними вправами (Електронний ресурс http://mmr.ua/show/ukrainsy_podderzhivayut_trend_zdorovogo_obraza_zhizni_issledovanie).

Беззаперечно, зайняття фізичними вправами є одним із фундаментальних компонентів здорового способу життя та засобом зміцнення здоров'я. Сьогодні “ринок спорту (спорт індустрія)” пропонує велике різноманіття спортивних напрямів як статичного так і динамічного направлення, які не рідко поєднані із супроводом музики. В залежності від уподобань, рівня фі-

зичного розвитку та стану здоров'я кожна людина має змогу обрати "свій вид спорту/фізичних вправ", які здатні задовольнити її бажання та позитивно впливати на фізичну, емоційну й психологічну сферу. Останнім часом в Україні та і в світі в цілому набирають популярності групові види зайняття фізичними вправами, або так званий фітнес. За даними дослідження проведеного експертами інформаційно-аналітичної платформи FitnessConnectUA, в Україні займаються фітнесом близько 1 млн 90 тис. осіб, що становить 2,6% від загальної кількості населення або іншими словами кожен сороковий українець займається фітесом. Крім того, за даними дослідження вищезазначеної платформи в Європі у фітнес клубах та оздоровчих закладах займається близько 60 млн осіб (Електронний ресурс <http://fitnessconnect.com.ua>).

Беззаперечно, даний показник активності громадян вражає, враховуючи ще й той факт, що ринок фітнесу в Україні ще тільки починає встановлюватися.

Фітнес програми є популярними серед жінок, які мають намір схуднути та покращити свій фізичний стан.

Мета дослідження – встановити, яким чином заняття фітнесом протягом двох місяців можуть вплинути на масу тіла жінок. Для досягнення поставленої мети було використано комплекс загальнонаукових методів. Зокрема було використано методи узагальнення, угруповання та аналізу.

Матеріали і методи

Організація дослідження. Дослідження проводились в спортивному клубі Кінг м Харкова. В них приймали участь 2 групи жінок віком 30-32 р. та 40-42 р. Всі жінки, що прийняли участь у дослідженні, були здорові та дали згоду на проведення дослідження.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, тестування і методи математичної статистики. Аналіз і узагальнення даних науковометодичної літератури, тестування, методи математичної статистики. Рівень фізичної підготовленості визначався за показниками рівню прояву основних фізичних якостей.

Обчислювались такі параметри: середнє арифметичне значення величини (M); помилка обчислення середньої арифметичної величини (P). Оцінка вірогідності різниці статистичних показників проводилась за критерієм Стюдента.

Результати дослідження та їх обговорення

Результати оцінки тренування жінок 2-х груп покращуються і ці відмінності носять достовірний характер ($p < 0,5$). За більшістю тренувань жінки 2-х груп поліпшували показники. Незмінних параметрів у дослідженні не виявлено, усі показники покращилися.

Досліджувані мають кращу підготовленість за результатами ($p < 0,5$), а також мають кращі показники маси тіла та функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи. Порівняння показників початкового та підсумкового аналізу показало що ЧСС та маса тіла змінилися в позитивну сторону для жінок 2-х груп.

Висновки

Групові програми тренувань є ефективними і стимулює позитивні функціональні зміни організму, що формуються, та активновпливають на корекцію фігури.

Оздоровчий фітнес повинен забезпечувати достатній і необхідний рівень технічної та фізичної підготовленості, які спрямовані на забезпечення формування та розвитку гарного самопочуття та формування здорового способу життя.

Литература

- Українці підтримують тренд здорового образу життя [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://mmr.ua/show/ukrainsy_podderzhivayut_trend_zdorovogo_obraza_zhizni_issledovanie.
- Дослідження ринку фітнес-послуг України 2018: [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://fitnessconnect.com.ua>.
- Енциклопедія фізичної підготовленості [Захаров Е.Н, Королев А.А, Сафонов А.К]. – М.: «Освіта», 1994. – 220 с.
- Беляк Ю. І. Сучасні програми оздоровчого фітнесу: методичні рекомендації для студентів / Ю. І. Беляк. – Т1. 2005. – 61 с.
- Санько О.К. Пристрій для вимірювання частоти серцевих скорочень людини / О.К. Санько. Вісник Київського політехнічного інституту, 2016. – 27 с.
- Методические указания по жиросжигающим тренировкам [Расказов А.В., Варюшин К.А., под. ред. Максимова Л.В.] // Саратовский государственный технический университет. – 2016. – С 7-11.
- Т.Ю. Круцевич. Теория и методика физического воспитания / Круцевич Т.Ю. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т1. – С. 342- 346.
- Фізична підготовленість жінок з різним компонентним складом маси тіла [Берездюк О., Фурман Ю.] // Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – 2014. №18. – С. 26-27.
- Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Збірник наукових праць випуск 18 [Дяченко А., Хоронжевський Л.] // Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – 2014. №18. – С. 83-85.

- Пацалюк К. Технологія проектування і оптимізації рекреаційної діяльності фізкультурно-оздоровчого клубу // Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – 2014. №18. – с 223.
- Индекс массы тела для женщин: расчет, норма и важность показателя : [Электронный ресурс] – Режим доступа : https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/food_wellness/indeks-massy-tela-dlya-zhenshchin-raschet-norma-i-vazhnost-pokazatelya-1017933
- Сайкина Е. Г. Фитнес в системе физической культуры // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – С. 182-184.
- Спортивное питание: состояние вопроса и актуальные проблемы [Арансон М. В., Португалов С.Н.] // Вестник спортивной науки. – 2011. – с 35.
- Медико-биологические аспекты восстановления в профессиональном и любительском спорте [Ачкасов Е. Е., Машковский Е. В., Безуглов Э. Н., Предатко К. А., Николаева А. Г.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2018. – С. 127-129.
- Береснев Е.А. Функциональный тренинг : раздаточный материал для семинара по функциональному тренингу / Е.А. Береснев. – Москва. 2011. – с 17.
- Акулова В. Підходи до побудови профілактико-оздоровчих занять жінок другого зрілого віку // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2016. № 4. – С. 7-10.
- Белокопытова, Ж.А. Содержание и методика оздоровительных занятий по аэробике // – НУФВСУ, Киев. – 2006. – с 21.
- Гамалий Н.В. Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании женщин первозрелого возраста // Н.В. Гамалий, – 2009. С. 33-40.
- Глобальні рекомендації щодо фізичної активності для здоров'я // Медичний центр фізичної терапії та медицини болю «Інново». – 2016. – С. 16-17.
- Вплив занять різними видами оздоровчої аеробіки на фізичний стан жінок [Данилевич, М.В., Грибовська, І.Б., Веретко, І.А.] // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики: зб. наук. Матеріалів. – Львів. – 2006– С. 44-48.

ЗМІСТ

<i>Кривенцова І.В., Сич Я.Д.</i> Формування індивідуального стилю бойової діяльності у шпажистів 12-13 років	3
<i>Іващенко О.В., Щербик Д. В.</i> Особливості оцінки силових зусиль у дівчат 11-13 років	9
<i>Семко Ю.</i> Порівняльна характеристика рухової підготовленості учнів 7–9 класів сільської школи	15
<i>Науменко Н.І.</i> Порівняльна характеристика рухової підготовленості хлопців 10-11 класів ЗОШ №165 м. Харкова	19
<i>Малишев Д. А.</i> Координація рухів: особливості оцінки силових зусиль у хлопців 11-13 років	23
<i>Марченко С.І., Лемешева М.С.</i> Аналіз координаційної підготовленості юнаків 11 класу в процесі навчання волейболу	28
<i>Харківченко С.П.</i> Характеристика рівня рухової підготовленості учнів сільських і міських шкіл	32
<i>Марченко С.І., Диханова А.І.</i> Особливості впливу занять волейболом за профільною програмою на координаційну підготовленість дівчат 15 років	37
<i>Детинич С. О.</i> Порівняльна характеристика функціональної і рухової підготовленості хлопців 13-14 років, які навчаються у Пісочинському колегіумі	44
<i>Кравчук Т. М., Санжарова Н. М., Будяньська А. Є.</i> Вплив музичного супроводу на суб'єктивну оцінку фізичного навантаження в ході тренувальних занять з художньої гімнастики	50
<i>Марченко С.І., Боєчко В.О.</i> Характеристика показників рухової координації дівчат 11 класу у процесі навчання волейболу за програмою профільного рівня	54
<i>Барилко М. Г.</i> Порівняльна характеристика функціональної і рухової підготовленості хлопців і-її курсів, які навчаються у новомосковському коледжі дніпровського державного аграрно-економічного університету	58
<i>Балабай К.В.</i> Вплив оздоровчих видів фітнесу на стан та зміцнення здоров'я жінок 30-32, 40-42 років	63

