

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ШКОЛІ

УДК 796.925

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІВЧАТОК МОЛОДШИХ КЛАСІВ

Худолий О.М., Мірошніченко Д.Т.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
Харківський національний економічний університет

Анотація. Стаття присвячена вивченню динаміки показників рухової підготовленості дівчаток молодших класів. На основі даних експерименту встановлено, що дівчатка 8 років показують кращі результати в швидкісно-силовій підготовці та статичній витривалості.

Ключові слова: рухова підготовленість, школярі молодших класів.

Постановка проблеми. Проблема підвищення рівня розвитку рухових здібностей на уроках фізичної культури була порушена у роботах [5—11].

У період з 8 до 11 років за даними Ф.Г. Казаряна [3], З.І. Кузнецової [4], С.Ф. Цвека [12], Є.П. Ільїна [1], М.В. Зубаль [2] спостерігається гетерохронний характер у розвитку рухових здібностей. Розвиток однієї рухової здібності позитивно відбивається на зростанні показників інших, що зумовлює необхідність комплексного підходу до їх розвитку.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив зробити висновок, що залишаються мало дослідженими особливості динаміки рухової підготовленості школярів молодших класів.

У зв'язку з викладеним вище, представляється актуальним дослідження динаміки показників рухової підготовленості дівчаток молодших класів.

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

Мета дослідження — визначити вікові зміни рухової підготовленості дівчаток молодшого шкільного віку.

Для цього було підібрано двадцять тестів, які характеризували наступні прояви рухового хисту: 1. Сила — 6 тестів. 2. Гнучкість — 3 тести. 3. Управління рухами в просторі — 3 тести. 4. Управління рухами за часом — 4 тести. 5. Управління рухами

за ступенем м'язових зусиль — 2 тести. 6. Бистрота — 2 тести.

1. Стрибок в довжину з місця.

Обладнання. Неслизька поверхня з лінією і розміткою в сантиметрах.

Опис проведення тестування. Учасник тестування стає на вихідну позицію так, щоб носками ніг торкатися цієї лінії, робить руками мах назад, потім різко виносить їх уперед, відштовхуючись ногами, стрибає якомога далі. Результатом тестування є дальність стрибка в сантиметрах, що вимірювалась від стартової лінії до місця торкання підлоги п'яткою ноги, яка знаходилась ближче до лінії. Вправа виконувалась дитиною по три рази, фіксувався кращий результат.

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

2. Вис на прямих руках.

Обладнання. Перекладина, секундомір, гімнастичні мати.

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

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

Загальні вказівки і зауваження. Хват руками повинен бути на ширині плечей.

3. З положення лежачи прогнутися.

Обладнання. Секундомір, гімнастичні мати.

Проведення тесту. Учасник тестування приймає положення лежачи, руки за головою. За командою «Можна!» учасник прогинається і утримує це положення.

Результат. Час у секундах протягом якого утримується прогнуте положення.

Загальні вказівки і зауваження. Тест оцінюється якщо груди і ноги не торкаються підлоги.

4. З вису лежачи згинання і розгинання рук.

Обладнання. Низька поперечина.

Проведення тесту. Учасник тестування набирає положення змішаного вису, руки випрямлені, тулуб і руки утворюють пряму лінію, кут в кульшовому суглобі 135°, ноги спираються у додаткову опору. За командою «Можна!» учасник починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руки.

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

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

5. З упору лежачи згинання і розгинання рук.

Обладнання. Рівний дерев'яний або земляний майданчик.

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

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

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

6. Присідання на двох ногах.

Обладнання. Рівний майданчик.

Опис проведення тесту. Учасник набуває вихідне положення о.с. По команді виконується присідання на повній стопі. Присідання виконуються без зупинок.

Результат. Кількість присідань.

7. Нахил тулуба вперед із положення сидячи (см).

Даний тест використовувався для оцінки гнучкості.

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

Опис проведення тестування. Учасник тестування сидить на підлозі босоніж так, щоб його

п'ятки торкалися лінії АБ. Відстань між п'ятками — 20—30 см, ступні вертикально до підлоги. Руки лежать на підлозі між колінами долонями донизу. Партнер тримає ноги на рівні колін, щоб уникнути їх згинання. За командою «Можна!» учасник тестування плавно нахиляється вперед, не згинаючи ніг, намагається доторкнутися руками якомога далі. Положення максимального нахилу слід утримувати протягом 2 секунд, фіксуючи пальці на розмітці. Вправу повторюють тричі. Результатом тестування є позначка на перпендикулярній розмітці в сантиметрах, до якої учасник дотягнувся кінчиками пальців рук у кращих із трьох спроб.

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

8. Викрут в плечових суглобах, см.

Обладнання. Гімнастична палиця зі шкалою в сантиметрах.

Проведення тесту. В.п. — палка хватом зверху попереду-внизу. Учень виконує прямими руками викрут, палиця переноситься через верх назад до торкання тіла, а потім — у в.п. Кількість спроб не обмежується.

Результат. Фіксується найменша відстань між кистями (ширина хвату).

Загальні вказівки і зауваження. Тест виконується після попередньої розминки. Результат фіксується у спробі виконаній прямими руками.

9. Відведення лівої ноги в сторону.

Обладнання. Градуйований екран.

Опис проведення тесту. Учасник приймає положення основної стійки. Далі виконує відведення лівої ноги в сторону.

Результат. Амплітуда руху, градуси.

10. Стрибок у довжину з мінімальним збільшенням довжини.

Обладнання. Сектор для стрибків.

Опис проведення тесту. Для проведення тесту визначається максимальна довжина стрибка. Далі відмічається зона для виконання стрибків (50—75 % від максимального). Кожен наступний стрибок повинен бути виконаний в зону з мінімальним приростом. Вправа завершається, якщо учасник повторюється.

Результат. Кількість прибавок.

11. Почережне прийняття положення рук в сторони з мінімальним збільшенням кута.

Обладнання. Градуйований екран.

Опис проведення тесту. Учасник приймає положення руки в сторони. Далі виконує підйом рук вгору з мінімальним збільшенням кута. Вправа завершається, якщо учасник повторюється.

Результат. Кількість прибавок.

12. Почережний підйом ніг вперед з мінімальним збільшенням кута в положенні лежачи.

Обладнання. Гімнастичний мат. Градуйований екран.

Опис проведення тесту. Учасник приймає положення лежачи. По команді виконує підйом ніг вперед, потім приймає вихідне положення. Далі виконує підйом ніг з мінімальним збільшенням кута. Вправа завершається, якщо учасник повторюється.

Результат. Кількість прибавок.

13. П'ять стрибків по міткам за 3 с.

Обладнання. Розмічений сектор для стрибків, секундомір.

Опис проведення тесту. Учасник виконує п'ять стрибків по міткам (відстань між мітками 0,5 м) за 3 с. Стрибки виконуються в темпі, зупинки не допускаються.

Результат. Час виконання завдання в секундах.

14. П'ять стрибків по міткам за 5 с.

Обладнання. Розмічений сектор для стрибків, секундомір.

Опис проведення тесту. Учасник виконує п'ять стрибків по міткам (відстань між мітками 0,5 м) за 5 с. Стрибки виконуються в темпі, зупинки не допускаються.

Результат. Час виконання завдання в секундах.

15. Три стрибки по міткам за 3 с.

Обладнання. Розмічений сектор для стрибків, секундомір.

Опис проведення тесту. Учасник виконує три стрибки по міткам (відстань між мітками 0,5 м) за 3 с. Стрибки виконуються в темпі, зупинки не допускаються.

Результат. Час виконання завдання в секундах.

16. Три стрибки по міткам за 5 с.

Обладнання. Розмічений сектор для стрибків, секундомір.

Опис проведення тесту. Учасник виконує три стрибки по міткам (відстань між мітками 0,5 м) за 5 с. Стрибки виконуються в темпі, зупинки не допускаються.

Результат. Час виконання завдання в секундах.

17. Теплінг-тест, за 10 с.

Обладнання. Олівець, секундомір, аркуш паперу.

Опис проведення тесту. Використовувався графічний метод реєстрації рухів. Для цього звичайний лист паперу ділиться лінією на дві рівні частини. На одній з них випробовуваний ставить олівцем або кульковою ручкою відмітки торкання листа (крапки) протягом перших 5 с роботи, на другій — протягом подальших 5 с роботи. Для того, щоб пальці випробовуваного не зіскакували і тим самим не порушувалася темп його дій, олівець (або кулькова ручка) повинен мати в своїй нижній третині упор-насадку, яку за відсутності в конструкції заводського виконання можна зробити самостійно з ізоляційної стрічки.

Опис проведення тестування. Перед випробовуваним ставиться задача: «По команді «Почали!» зробіть за 10 с роботи якомога більше рухів (замикань ключа, крапок на папері)». Дії випробовуваного припиняються по команді експериментатора «Стоп!». У випадках графічної реєстрації, коли після подачі цієї команди випробовуваний ще якийсь час продовжує робити відмітки, у їх підрахунку слід відняти ті, що були виконані ним за інерцією. Як правило, максимальний темп випробовувані можуть витримати протягом короткого часу (3—5 с), тому можливі два варіанти оцінки частоти рухів: по всьому 10-секундному інтервалу або за допомогою вибору кращого результату (максимальної частоти) з двох 5-секундних серій.

18. Час виконання 10 сплесків, с.

Обладнання. Секундомір.

Проведення тесту. Учасник тестування із положення основної стійки, після попередньої команди і команди «Марш!», у максимальному темпі виконує десять сплесків долонями.

Результат. Час виконання 10 сплесків, с.

Загальні вказівки та зауваження:

1. Учасникам тестування надаються дві спроби. Фіксується кращий результат.
2. Виконання сплесків контролюється візуально і визначається на слух.
3. У виконанні тесту тулуб не можна нахилити вперед.

19. Стрибокудовжину на 50% від максимального.

Обладнання. Гімнастичний мат.

Опис проведення тестування. Учаснику пропонують виконати максимально стрибок в довжину. Результат заноситься в протокол. У другій спробі виконується стрибок в довжину на 50% максимального зусилля.

Результат. Помилка у відсотках.

20. Кидання м'яча (0,5 кг) з положення сидячи на 50% від максимального.

Обладнання. Набивний м'яч, розмічений сектор для метання.

Опис проведення тестування. Учасник приймає положення сидячи, м'яч вгорі. По команді можна виконується максимально далекий кидок м'яча двома руками. Потім виконується кидок на 50% від максимального.

Результат. Помилка у відсотках.

У дослідженні взяли участь 17 дівчаток 7 років і 15 дівчаток 8 років. Результати проаналізовані за допомогою багатовимірного критерію Хотеллінга.

Результати дослідження. Результати аналізу наведені в таблиці 1. У групі тестів, які характеризують силові здібності, дівчатка 8 років показують кращі результати в «Стрибках в довжину з місця», «Вис, тривалість», «3 положення лежачи на живо-

Результати тестування рухової підготовленості дівчаток 7 та 8 років

№ з/п	Показники	Дівчатка 7 років		Дівчатка 8 років		Т-критерій Стьюдента	
		М	s	М	s	t	p
1. Сила							
1	Стрибок в довжину, см	90,71	11,41	102,00	10,49	4,51	<0,01
2	Вис, с	43,06	21,42	72,50	19,93	8,65	<0,01
3	З положення лежачи на животі, прогнутися, с	22,29	9,80	42,33	15,81	13,42	<0,01
4	З вису лежачи згинання і розгинання рук	8,88	3,37	11,33	4,89	1,86	>0,05
5	З упору лежачи згинання і розгинання рук	12,18	12,98	7,33	5,16	0,77	>0,05
6	Присідання на двох ногах	35,71	13,01	46,17	11,77	3,00	<0,05
2. Гнучкість							
7	Нахил вперед, см	8,71	11,64	7,83	6,68	0,03	>0,05
8	Викрут в плечових суглобах, см	53,41	17,48	59,67	7,76	0,70	>0,05
9	Відведення лівої ноги в сторону	96,18	29,56	101,67	14,72	0,19	>0,05
3. Управління рухами в просторі							
10	Стрибок у довжину з мінімальним збільшенням довжини	3,41	2,32	4,83	2,48	1,61	>0,05
11	Почередне прийняття положення рук в сторони з мінімальним збільшенням кута	3,65	1,00	2,50	0,55	7,05	<0,01
12	Почередний підйом ніг вперед з мінімальним збільшенням кута в положенні лежачи	3,51	0,82	2,67	0,82	4,64	<0,01
4. Управління рухами за часом							
13	П'ять стрибків по міткам за 3 с	3,04	0,18	3,03	0,15	0,00	>0,05
14	П'ять стрибків по міткам за 5 с	3,78	0,61	4,57	0,54	0,88	<0,01
15	Три стрибки по міткам за 3 с	3,44	0,60	3,58	0,38	0,32	>0,05
16	Три стрибки по міткам за 5 с	6,88	1,65	4,58	0,65	0,23	>0,05
6. Бистрота							
17	Теплінг-тест, за 10 с	39,06	13,80	49,33	10,21	2,76	<0,05
18	Час виконання 10 сплесків, с	5,14	7,96	3,00	0,44	0,42	>0,05
5. Управління рухами за ступенем м'язових зусиль							
19	Стрибок у довжину на 50% від максимального, помилка у %	11,56	9,73	9,63	4,54	0,21	>0,05
20	Кидання м'яча (0,5 кг) з положення сидячи на 50% від максимального, помилка у %	20,46	11,13	6,43	4,60	8,78	<0,01

T^2 - Фактичне=1636,4252

T^2 - Критичне= 808,5000

Число степенів свободи= 20 і 2 для багатовимірного Т-критерія

Число степенів свободи= 21 для t-критерія Стьюдента

ті, прогнутися, с», «Присідання на двох ногах» ($p < 0,01$).

У групі тестів на гнучкість різниця в результатах не значна ($p > 0,05$).

У групі тестів на управління рухами в просторі дівчатка 7 років мають кращі результати, чим дівчатка 8 років.

У групі тестів на управління рухами за часом дівчатка 8 років більш точно відтворюють часові характеристики ($p < 0,05$), вони також менше допускають помилок в оцінці силових характеристик руху («Кидання м'яча з положення сидячи на 50% від максимального»).

Багатовимірний критерій Хотеллінга свідчить, що дівчатка 7 і 8 років за комплексом тестів статистично достовірно відрізняються одна від одної.

Висновки:

1. Дівчатка 8 років показують кращі результати в швидко-силовій підготовці, та статичній витривалості.

2. Дівчатка 8 років показують кращі результати в управлінні рухами і бистроті.

3. Дівчатка 7 і 8 років не відрізняються одна від одної за показниками гнучкості.

Перспективою подальших досліджень є вивчення структури рухової підготовленості школярів молодших класів.

Список літератури

1. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека: Учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2003. — 384 с.
2. Зубаль М.В. Темпи розвитку фізичних якостей хлопців різних соматотипів в онтогенезі шкільного періоду / Зубаль М. В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. за ред. Єрмакова С. С. — Х., 2008. — № 9. — С. 50—54.
3. Казарян Ф.Г. Динамика развития мышечной силы у школьников / Казарян Ф.Г. // Теория и практика физ. культуры. — 1964. — № 3. — С. 36—39.
4. Кузнецова З.И. Развитие двигательных качеств школьников / Кузнецова З.И. — М.: Просвещение, 1967.
5. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів: [монографія]. — Д.: Інновація, 2007. — 252 с.
6. Худолей О.Н. Методика подготовки юных гимнастов: Учебное пособие / Худолей О.Н., Шлемин А.М. — Харьков: КГПИ, ХГПИ, 1988. — 122 с.
7. Худолій О.М. Теоретичні основи планування навчальної роботи з фізичної культури в школі / Худолій О.М.// Теорія і практика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2001. — № 1. — С. 3—12. Режим доступу <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/1/1>
8. Худолій О.М. Закономірності розвитку силових здібностей у фізичному вихованні і спорті. Повідомлення I / Худолій О.М.// Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 1. — С. 19—34. Режим доступу <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/683/669>
9. Худолій О.М. Закономірності розвитку силових здібностей у фізичному вихованні і спорті. Повідомлення II / Худолій О.М.// Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 2. — С. 19—34. Режим доступу <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/690/676>
10. Худолій О.М. Біологічні, психолого-педагогічні закономірності рухової діяльності людини. Доповідь I./ Худолій О.М.// Теорія та методика фізичного виховання. — 2010. — № 4. — С. 19—34. Режим доступу <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/617/605>
11. Худолій О.М. Біологічні, психолого-педагогічні закономірності рухової діяльності людини. Доповідь II/ Худолій О.М.// Теорія та методика фізичного виховання. — 2010. — № 5. — С. 19—27. Режим доступу <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/624/612>
12. Цвек С.Ф. Физическая культура школьников 1-3-х классов / Цвек С.Ф. — К.: Здоров'я, 1979.

Надійшла до редакції 20.10.2012 р.

Худолей О.Н., Мировшниченко Д.Т. Динамика показателей двигательной подготовленности девочек младших классов.

Статья посвящена изучению динамики показателей двигательной подготовленности девочек младших классов. На основе данных эксперимента установлено, что девочки 8 лет показывают лучшие результаты в скоростно-силовой подготовке и статической выносливости.

Ключевые слова: двигательная подготовленность, школьники младших классов.

Khudolii O.M., Miroshnihenco D.T. Dynamics of indexes motive preparedness girls of junior classes.

The article is sanctified to the study of dynamics of indexes of motive preparedness of girls of junior classes. It is set on the basis of data of experiment, that girls 8 show the best results in speed-power preparation and static endurance.

Keywords: motive preparedness, schoolchildren of junior classes.