

ІНФОРМАТИВНІ ПОКАЗНИКИ РІВНЯ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІВЧАТОК МОЛОДШИХ КЛАСІВ

Худолей О.М., Іващенко О.В., Черненко С.О.
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди
Донбаська державна машинобудівна
академія, м. Краматорськ

Актуальність. На рівень рухової підготовленості дітей і підлітків впливає співвідношення процесів навчання фізичним вправам та розвитку рухових здібностей (Ivashchenko, O. V., Khudoliy, O. M., Yermakova, T. S., Pilewska, W., Muszkiet, R., Stankiewicz, B., 2015). Розвиток рухових здібностей є ефективним, якщо вони стають складовою засвоєних рухових навичок (Худолей О.М., Єрмаков С.С., 2011; Худолей О. Н., 2012; Худолей, О. М., Іващенко, О. В., 2014).

Отже, визначення чинників, що впливають на ефективність рухової підготовленості дівчаток молодших класів є актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У дослідженнях Іващенко О.В. ((2001), Мірошніченко Д.Т. (2007), Худолей О.М., Мірошніченко Д.Т. (2009), Худолей О. М., Іващенко О. В. (2014) розглянута методика навчання фізичним вправам шкільної програми. Для учнів молодших класів запропоновані технологічні підходи до навчання акробатичним вправам і лазінню по канату.

Однак, у доступній науковій літературі недостатньо приділяється уваги дослідженню цілісності процесів розвитку рухових здібностей і формування рухових навичок у школярів молодших класів.

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

Мета, завдання, матеріали, методи й організація дослідження.

Мета дослідження — визначити факторне навантаження рівня навченості фізичним вправам, фізичного розвитку, розвитку рухових здібностей у класифікації рухової підготовленості дівчаток молодших класів.

Методи й організація дослідження. В дослідженні використані такі методи дослідження як аналіз наукової та методичної літератури, педагогічні спостереження, тестування рухової підготовленості, ймовірнісний підхід до оцінки процесу навчання, методи математичної статистики.

У дослідженні реєструвалися показники зросту (см), маси тіла (кг), а також результати в тестах № 3 «Стрибок в довжину з місця (см)», № 4 «Біг на середні та довгі дистанції. Біг 300 метрів (с)», № 5 «Спринтерський біг 30 метрів з високого старту (с)», № 6 «Нахил тулуба вперед із положення, сидячи (см)», № 7 «Підтягування у змішаному висі на канаті (разів)», № 8 «Човниковий біг 4x9 метрів (с)», № 9 «Вправи на поєднання рухів руками, тулубом і ногами (в балах)», № 10 «Час збереження стійкого положення — стійка на одній нозі з закритими очима (с)», № 11 «Ходьба по прямій лінії після 5 обертів (відхилення в см)».

У школярів молодших класів реєструвався рівень навченості гімнастичним вправам. Коефіцієнт визначався за формулою: $p = (m/n) * 100$, де p — рівень навченості, m — кількість успішно виконаних вправ, n — загальна кількість спроб на виконання вправи.

У дослідженні прийняли участь дівчатка 2 класу — 27 чоловік, 3 класу — 40 чоловік, 4 класу — 35 чоловік.

Результати дослідження. Результати дискримінантного аналізу наведені у таблицях 1—2.

У таблиці 1 наведені нормовані коефіцієнти канонічної дискримінантної функції, які дозволяють визначити співвідношення вкладу змінних у результат функції. З найбільшим вкладом у першу канонічну функцію входять змінні № 1 «Зріст» (-0,710), № 4 «Біг 300 метрів, с» (0,624), № 12—14 «Рівень навченості, вправам 1, 2, 3» (0,375; 0,650; -0,403), № 7 «Підтягування у змішаному висі на канаті, рази» (0,317): збільшення рівня навченості приводить до збільшення значення першої функції. Перша функція дозволяє за зазначеними показниками відділити дівчаток другого класу від дівчаток третього і четвертого класу.

Таблиця 1

Нормовані коефіцієнти канонічної дискримінантної функції

№ виміру	Показники	Функція	
		1	2
1	Зріст, см	-710	-,361
2	Маса тіла, кг	-,038	,133
3	Стрибок у довжину з місця, см	-,294	-,243
4	Біг 300 метрів, с	,624	,107
5	Біг 30 метрів з високого старту, с	-,482	-,028
6	Нахил тулуба вперед із положення, сидячи, см	-,223	,341
7	Підтягування у змішаному висі на канаті, разів	,317	-421
8	Човниковий біг 4x9 метрів, с	,306	,540
9	Вправи на поєднання рухів руками, тулубом і ногами, бали	,212	,163
10	Час збереження стійкого положення — стійка на одній нозі з закритими очима, с	,258	-,008
11	Ходьба по прямій лінії після 5 обертів (відхилення в см)	,029	,197
12	Рівень навченості, вправа 1	,375	,029
13	Рівень навченості, вправа 2	,650	-1,067
14	Рівень навченості, вправа 3	-,403	1,220

Таблиця 1

Результати класифікації груп

		Класифікатор	Прогнозована належність до групи			Ітого
			2	3	4	
Вихідні	Частота	2,00	25	1	1	27
		3,00	4	36	0	40
		4,00	0	1	34	35
	%	2,00	92,6	3,7	3,7	100,0
		3,00	10,0	90,0	,0	100,0
		4,00	,0	2,9	97,1	100,0

З найбільшим вкладом у другу канонічну функцію входять змінні № 13—14 «Рівень навченості, вправам 2, 3» (-1,067; 1,220), № 8 «Човниковий біг, с» (0,540) №7 «Підтягування у змішаному висі на канаті,

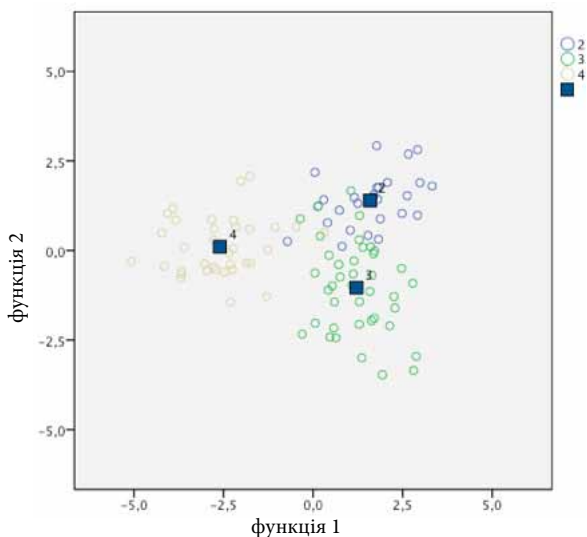


Рис. 1. Канонічні дискримінантні функції. Графічне відображення результатів класифікації учнів молодших класів за рівнем рухової підготовленості

рази» (-0,421), чим кращі результати цих показників, тим більше значення функції. Друга функція дозволяє за зазначеними показниками відділити дівчаток третього класу від дівчаток четвертого класу.

Вищевикладене свідчить, що в класифікації стану рухової підготовленості дівчаток молодших класів провідну роль відіграє рівень навченості вправам, рівень розвитку координаційних і силових здібностей.

Графічний матеріал наведений на рис.1 свідчить про щільність об'єктів всередині кожного класу і про виразну межу між класами. Це дає можливість стверджувати, що розвиток рухових здібностей є ефективним, якщо вони стають складовою засвоєних рухових навичок.

Висновки

1. Нормовані коефіцієнти канонічної дискримінантної функції дозволили визначити що змінні № 1 «Зріст» (-0,710), № 4 «Біг 300 метрів, с» (0,624), № 12—14 «Рівень навченості, вправам 1, 2, 3»

- (0,375; 0,650; -0,403), № 7 «Підтягування у змішаному висі на канаті, рази» (0,317) мають найбільший зв'язок з першою функцією. Перша функція дозволяє за зазначеними показниками відділити дівчаток другого класу від дівчаток третього і четвертого класу.
2. З найбільшим вкладом у другу канонічну функцію входять змінені № 13—14 «Рівень навченості, вправам 2, 3» (-1,067; 1,220), № 8 «Човниковий біг, с» (0,540) № 7 «Підтягування у змішаному висі на канаті, рази» (-0,421). Друга функція дозволяє за зазначеними показниками відділити дівчаток третього класу від дівчаток четвертого класу.
 3. Вищевикладене свідчить, що в класифікації стану рухової підготовленості дівчаток молодших класів провідну роль відіграє рівень навченості вправам, рівень розвитку координаційних і силових здібностей. Розвиток рухових здібностей є ефективним, якщо вони стають складовою засвоєних рухових навичок.

Література

1. Іващенко О.В. Методика навчання гімнастичним вправам шкільної програми / Іващенко О.В. // Теорія та практика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2001. — № 01. — С. 26—31. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2001.1.7>
2. Мірошніченко Д.Т. Методика навчання акробатичним вправам учнів молодших класів / Мірошніченко Д.Т. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2007. — № 12. — С. 29—31. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/issue/view/38>
3. Худолій О.Н. Закономерности формирования двигательных навыков у юных гимнастов // Наука в олимпийском спорте. — 2012. — № 1. — С. 36—46
4. Худолій О.М., Закономірності процесу навчання юних гімнастів / Худолій О.М., Єрмаков С.С. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2011. — № 05. — С. 3—18, 35—41. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.5.707>
5. Худолій О.М., Програмування процесу навчання лазінню у висі на зігнутих руках учнів третього класу / Худолій О.М., Мірошніченко Д.Т. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2009. — № 07. — С. 30—34. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2009.7.548>
6. Худолій О.М. Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія / Худолій О.М., Іващенко О.В. — Харків: ОВС, 2014.

7. Худолій, О. М., Іващенко, О. В. Основи науково-дослідної роботи у фізичному вихованні і спорті: Навчальний посібник. Харків: “ОВС”, 2014. — 320 с
8. Худолій, О. М., Іващенко, О. В. Теорія і методика викладання гімнастики: Навчальний посібник. — Т. 1. — Харків: “ОВС”, 2014. — 384 с.
9. Ivashchenko, O. V., Khudolii, O. M., Yermakova, T. S., Pilewska, W., Muszkieta, R., Stankiewicz, B. (2015). Simulation as method of classification of 7-9th form boy pupils' motor fitness. / Ivashchenko, O. V., Khudolii, O. M., Yermakova, T. S., Pilewska, W., Muszkieta, R., Stankiewicz, B. // Journal of Physical Education and Sport (JPES). — 2015. — № 15(1). — Art # 23, pp. 142–147. — DOI: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2015.01023>