

УДК 796.015.52-053.5

Худолій О.М., Приходько В.В., Іващенко О.В.

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІВЧАТ 5-7 КЛАСІВ

*Позитивна динаміка результатів у дівчат 5–7 класів спостерігається у тестах: стрибок у довжину з місця (см) на 13,4%; згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів) на 94,3%; піднімання тулуба в сід за 30 с на 23,6%; оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 90% від максимальної) на 17,9%; оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського на 41,1%; зріст (см) на 9,9%; маса тіла (кг) на 29,1%.*

*Середній шкільний вік є чутливим до розвитку координаційних здібностей. Спостерігається приріст у результатах таких тестів: згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів) на 53,8%, піднімання тулуба в сід за 30 сек. на 23,6%, зріст (см) на 4,1% (5-6 клас); стрибок у довжину з місця (см) на 10%; згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів) на 28,7%; оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 80% від максимальної) на 23,3%; оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського на 27,2%; зріст (см) на 5,5%; маса тіла (кг) на 17,2% (6-7 клас).*

**Ключові слова:** координаційні здібності; фізичне виховання; дівчата 5–7 класів.

**Постановка проблеми.** Основними завданнями, які вирішуються в процесі фізичного виховання школярів є оптимізація фізичного розвитку дитини, удосконалення рухових здібностей, зміцнення та охорона здоров'я [1, 2, 3, 7]. У численних дослідженнях, які проведено в напрямі вивчення цієї проблеми, зроблено висновки про необхідність комплексного розвитку рухових здібностей дітей [6, 9, 10, 12, 13].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У раніше опублікованих роботах було акцентовано увагу на уточненні поняття координаційні здібності, а також на визначення їх структури [3, 8, 12, 24, 25]. У руховій підготовленості дітей і підлітків координаційні здібності займають провідне місце [14, 15, 16, 17]. Однак, у доступній літературі не достатньо даних про ефективність програмування розвитку координаційних здібностей у школярів середніх класів.

Таким чином, вивчення особливостей розвитку координаційних здібностей у дівчат середніх класів є актуальним.

**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, матеріал і методи.**

*Мета роботи* – визначити особливості розвитку координаційних здібностей у дівчат 5-7 класів.

*Методи дослідження.* У роботі використані аналіз й узагальнення даних наукової та методичної літератури, загальнонаукові методи теоретичного рівня, такі, як аналогія, аналіз, синтез, абстрагування, індукція, а також загально-наукові методи емпіричного рівня: спостереження, тестування, експеримент.

Для порівняння двох вибіркових середніх зв'язаних виборок був використаний Т-критерій Ст'юдента.

В експерименті прийняли участь дівчата 5 (n=20), 6 (n=23) і 7 (n=19) класів.

### **Виклад основного матеріалу дослідження**

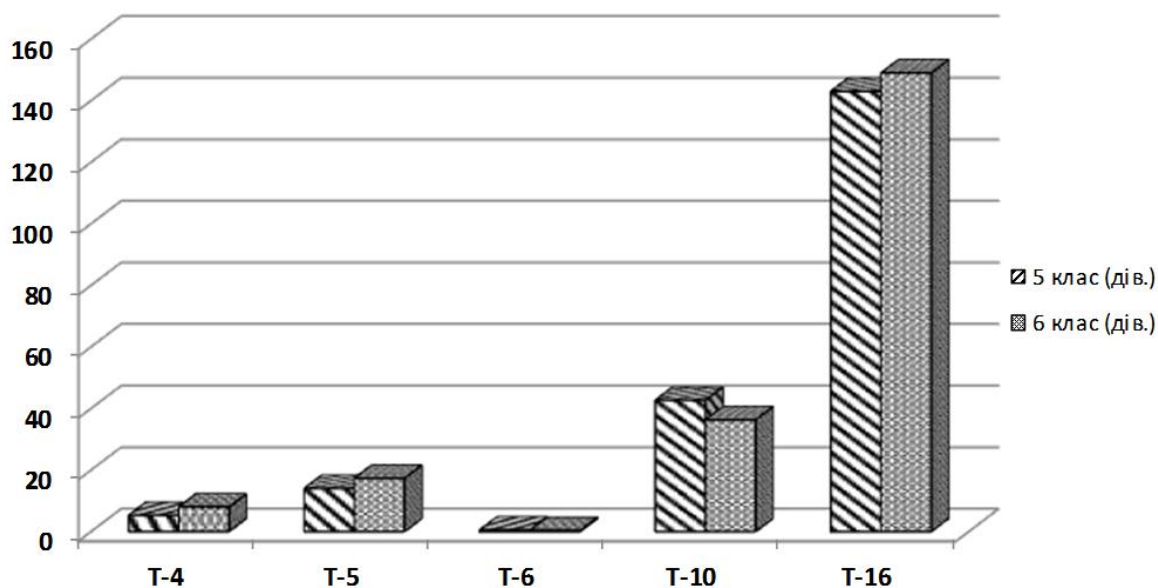
Результати аналізу даних дівчат 5-6 класів показали, що у тестах: згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів); піднімання тулуба в сід за 30 с; оцінка відчуття швидкості рухів в спринтерському бігу; оцінка динамічної рівноваги за методикою Бесс; зріст (см) спостерігається статистично значуща різниця. Так за даними виконання тесту згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів) приріст у показниках становить 53,8%, за даними виконання тесту піднімання тулуба в сід за 30 с результати поліпшилися на 23,6%, за результатами оцінка відчуття швидкості рухів в

спринтерському бігу навпаки зменшилися на 20%, у тесті оцінка динамічної рівноваги за методикою Бесс показники також зменшилися на 14,8%, а показники зросту (см) збільшилися на 4,1% (табл. 1).

Таблиця 1

**Особливості динаміки розвитку координаційних здібностей  
учнів 5-6 класів (дівчата)**

№ з/п	Назва тесту	5 клас (n=20)		6 клас (n=23)		Різниця середніх	t	p
		X	S	X	S			
1	Біг 30м (с).	7,065	0,452	6,861	0,392	0,204	1,587	>0,120
2	Стрибок у довжину з місця (см)	124,750	9,095	128,478	10,995	-3,728	-1,200	>0,237
3	6 передач м'яча з місця на точність партнеру одним із вивчених способів з відстані 7 м	2,300	1,081	2,261	0,964	0,039	0,126	>0,901
4	Згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів)	5,250	1,743	8,000	2,296	-2,750	-4,369	<0,001
5	Піднімання тулуба в сід за 30 сек.	14,000	3,044	17,304	4,172	-3,304	-2,927	<0,006
6	Оцінка відчуття швидкості рухів в спринтерському бігу	0,502	0,181	0,376	0,080	0,126	3,016	<0,004
7	Оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 80% від максимальної )	0,334	0,116	0,303	0,109	0,031	0,918	>0,364
8	Оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 90% від максимальної )	0,274	0,076	0,308	0,097	-0,035	-1,294	>0,203
9	Оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського	34,805	11,268	38,587	8,881	-3,782	-1,230	>0,226
10	Оцінка динамічної рівноваги за методикою Бесс	42,650	8,586	36,304	8,059	6,346	2,498	<0,017
11	Оцінка здібності до вестибулярної (статокінетичної) стійкості. Біг з поворотами	4,745	1,128	4,804	0,999	-0,059	-0,183	>0,856
12	Ритмічне постукування руками	5,650	1,725	5,783	1,536	-0,133	-0,267	>0,791
13	Ритмічні рухи верхніми і нижніми кінцівкам	4,250	0,967	4,478	1,123	-0,228	-0,709	>0,482
14	Човниковий біг (4×9 метрів)	13,750	0,975	14,217	1,064	-0,467	-1,493	>0,143
15	Накидання кільця на стійку	9,050	2,946	10,174	2,367	-1,124	-1,386	>0,173
16	Зріст (см)	143,001	6,497	148,957	7,183	-5,956	-2,834	<0,007
17	Маса тіла (кг)	35,800	7,764	39,370	10,454	-3,570	-1,255	>0,217



**Рис 1. Порівняння показників розвитку координаційних здібностей дівчат 5-6 класів у тестах: згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів), піднімання тулуба в сід за 30 сек., оцінка відчуття швидкості рухів в спринтерському бігу, оцінка динамічної рівноваги за методикою Бесс, зріст (см) ( $p < 0,05$ )**

Аналіз показників тестування дівчат 6-7 класів встановив статистично значущу різницю у таких тестах: стрибок у довжину з місця (см); згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів); оцінка відчуття швидкості рухів в спринтерському бігу; оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 80% від максимальної); оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського; ритмічне постукування руками; ритмічні рухи верхніми і нижніми кінцівкам; зріст (см); маса тіла (кг).

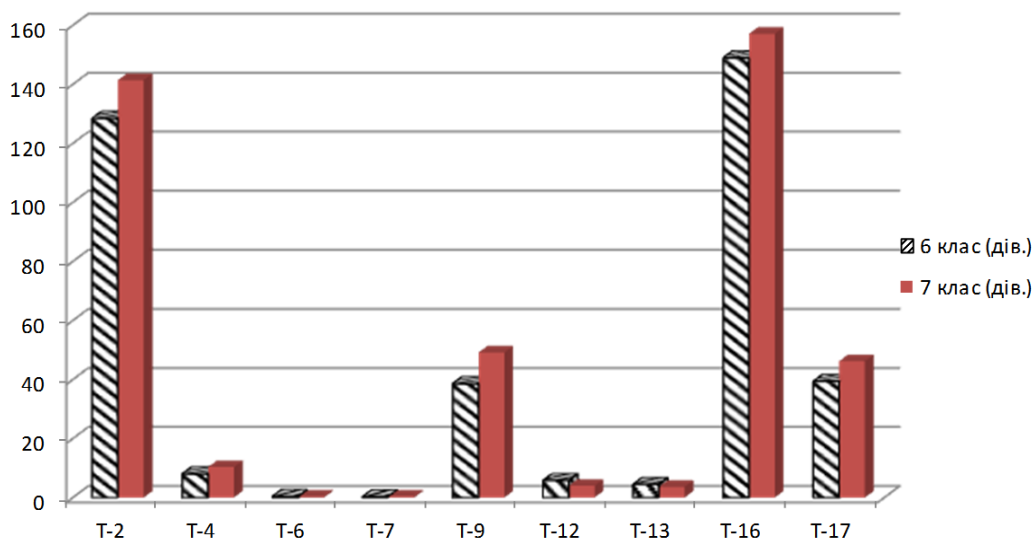
Приріст у показниках відмічається в тестах стрибок у довжину з місця (см) на 10%; згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів) на 28,7%; оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 80% від максимальної) на 23,3%; оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського на 27,2%; зріст (см) на 5,5%; маса тіла (кг) на 17,2% (табл. 2).

Результати тестування дівчат 5-7 класів наведені в таблиці 3. Відмічається статистично значуща різниця у показниках наступних тестів: біг 30 м (с); стрибок у довжину з місця (см); згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів); піднімання тулуба в сід за 30 с; оцінка відчуття швидкості рухів в спринтерському бігу; оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 90% від максимальної); оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського; оцінка динамічної рівноваги за методикою Бесс; ритмічне постукування руками; зріст (см); маса тіла (кг).

Загалом результати покращилися у тестах: стрибок у довжину з місця (см) на 13,4%; згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів) на 94,3%; піднімання тулуба в сід за 30 с на 23,6%; оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 90% від максимальної) на 17,9%; оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського на 41,1%; зріст (см) на 9,9%; маса тіла (кг) на 29,1%.

**Особливості динаміки розвитку координаційних здібностей учнів  
6-7 класів (дівчата)**

№ з/п	Назва тесту	6 клас (n=23)		7 клас (n=19)		Різниця середніх	t	p
		X	S	X	S			
1	Біг 30м (с).	6,861	0,392	6,647	0,433	0,214	1,677	>0,101
2	Стрибок у довжину з місця (см)	128,478	10,995	141,421	8,126	-12,943	-4,256	<0,001
3	6 передач м'яча з місця на точність партнеру одним із вивчених способів з відстані 7 м	2,261	0,964	2,158	1,015	0,103	0,337	>0,738
4	Згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів)	8,000	2,296	10,316	2,606	-2,316	-3,062	<0,004
5	Піднімання тулуба в сід за 30 сек.	17,304	4,172	17,316	4,843	-0,011	-0,008	>0,993
6	Оцінка відчуття швидкості рухів в спринтерському бігу	0,376	0,080	0,306	0,087	0,070	2,718	<0,010
7	Оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 80% від максимальної )	0,303	0,109	0,372	0,095	-0,070	-2,181	<0,035
8	Оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 90% від максимальної )	0,308	0,097	0,323	0,075	-0,015	-0,548	>0,587
9	Оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського	38,587	8,881	49,121	7,681	-10,534	-4,064	<0,001
10	Оцінка динамічної рівноваги за методикою Бесс	36,304	8,059	36,053	8,765	0,252	0,097	>0,923
11	Оцінка здібності до вестибулярної (статокінетичної) стійкості. Біг з поворотами	4,804	0,999	5,421	1,177	-0,617	-1,837	>0,074
12	Ритмічне постукування руками	5,783	1,536	4,000	1,155	1,783	4,174	<0,001
13	Ритмічні рухи верхніми і нижніми кінцівкам	4,478	1,123	3,632	1,116	0,847	2,439	<0,019
14	Човниковий біг (4×9 метрів)	14,217	1,064	14,158	1,180	0,060	0,172	>0,865
15	Накидання кільця на стійку	10,174	2,367	10,579	2,434	-0,405	-0,545	>0,589
16	Зріст (см)	148,957	7,183	157,105	8,550	-8,149	-3,358	<0,002
17	Маса тіла (кг)	39,370	10,454	46,211	8,929	-6,841	-2,252	<0,030



**Рис 2.** Порівняння показників розвитку координаційних здібностей дівчат 6-7 класів у тестах: стрибок у довжину з місця (см), згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів), оцінка відчуття швидкості рухів в спринтерському бігу, оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 80% від максимальної), оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського, ритмічне постукування руками, ритмічні рухи верхніми і нижніми кінцівками, зріст (см), маса тіла (кг) ( $p < 0,05$ )

Таблиця 3

**Особливості динаміки розвитку координаційних здібностей  
учнів 5-7 класів (дівчата)**

№ з/п	Назва тесту	5 клас (n=20)		7 клас (n=19)		Різниця середніх	t	p
		X	S	X	S			
1	Біг 30 м (с).	7,065	0,452	6,647	0,433	0,418	2,944	<0,006
2	Стрибок у довжину з місця (см)	124,750	9,095	141,421	8,126	-16,671	-6,025	<0,001
3	6 передач м'яча з місця на точність партнеру одним із вивчених способів з відстані 7 м	2,300	1,081	2,158	1,015	0,142	0,423	>0,675
4	Згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів)	5,250	1,743	10,316	2,606	-5,066	-7,172	<0,001
5	Піднімання тулуба в сід за 30 сек.	14,000	3,044	17,316	4,843	-3,316	-2,574	<0,014
6	Оцінка відчуття швидкості рухів в спринтерському бігу	0,502	0,181	0,306	0,087	0,196	4,262	<0,001
7	Оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 80% від максимальної)	0,334	0,116	0,372	0,095	-0,038	-1,120	>0,270
8	Оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості)	0,274	0,076	0,323	0,075	-0,050	-2,054	<0,047

№	Назва тесту	5 клас (n=20)		7 клас (n=19)		Різниця	t	p
	бігу з інтенсивністю 90% від максимальної )							
9	Оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського	34,805	11,268	49,121	7,681	-14,316	-4,612	<0,001
10	Оцінка динамічної рівноваги за методикою Бесс	42,650	8,586	36,053	8,765	6,597	2,374	<0,023
11	Оцінка здібності до вестибулярної (статокінетичної) стійкості. Біг з поворотами	4,745	1,128	5,421	1,177	-0,676	-1,831	>0,075
12	Ритмічне постукування руками	5,650	1,725	4,000	1,155	1,650	3,491	<0,001
13	Ритмічні рухи верхніми і нижніми кінцівкам	4,250	0,967	3,632	1,116	0,618	1,853	>0,072
14	Човниковий біг (4×9 метрів)	13,750	0,975	14,158	1,180	-0,408	-1,180	>0,246
15	Накидання кільця на стійку	9,050	2,946	10,579	2,434	-1,529	-1,762	>0,086
16	Зріст (см)	143,001	6,497	157,105	8,550	-14,105	-5,820	<,001
17	Маса тіла (кг)	35,800	7,764	46,211	8,929	-10,411	-3,891	<,001

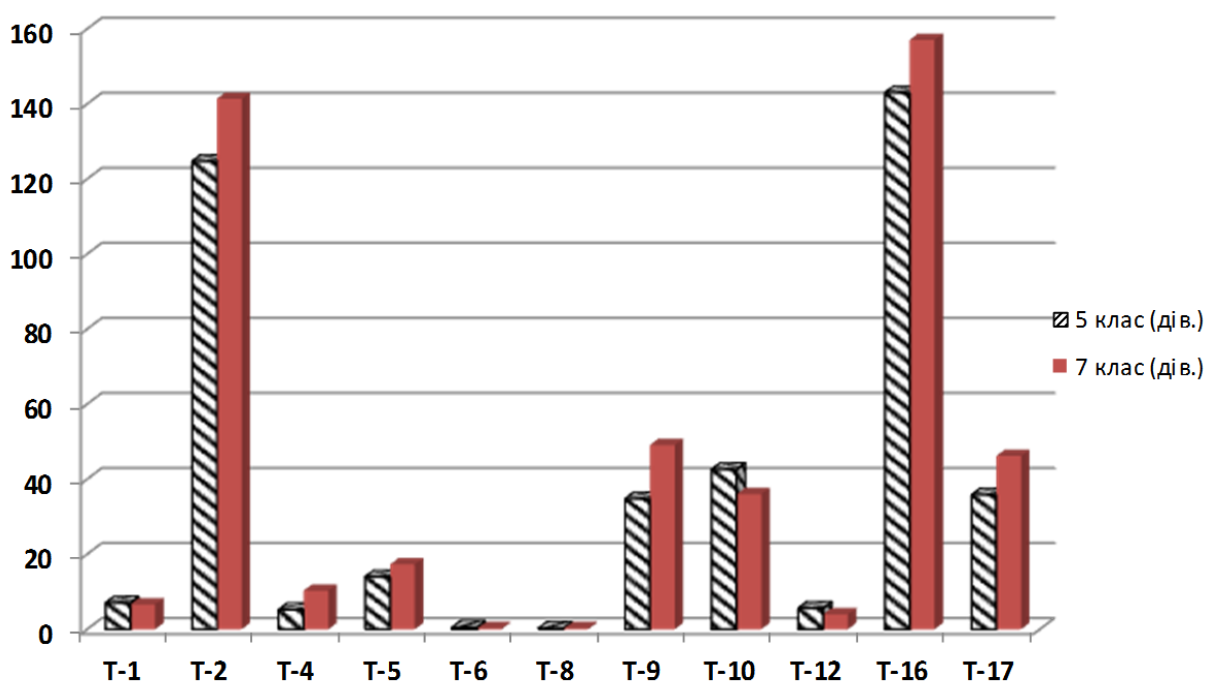


Рис 3. Порівняння показників розвитку координаційних здібностей дівчат 5-7 класів у тестах: біг 30м (с), стрибок у довжину з місця (см), підтягування (кількість разів, дів. у висі лежачі), піднімання тулуба в сід за 30 сек., оцінка відчуття швидкості рухів в спринтерському бігу, оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 90% від максимальної), оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського, оцінка динамічної рівноваги за методикою Бесс, ритмічне постукування руками, зріст (см), маса тіла (кг) ( $p < 0,05$ )

Аналіз результатів тестувань виявив, що у дівчат 5-6, 6-7, 5-7 класів спостерігається позитивна динаміка розвитку координаційних здібностей.

**Обговорення результатів дослідження.** Отримані дані доповнюють результати дослідження Л. П. Сергієнко [15], В. І. Ляха [10], Є. П. Львіна [3], О. В. Іващенко [7] про те що, рівень розвитку координаційних здібностей залежить від: індивідуальних особливостей, сенситивних періодів, вікових та статевих відмінностей школярів та ін. Роботи Ivashchenko O., Khudolii O., Iermakov S., Lochbaum M., Cieślicka M., Zukow W., Nosko M., & Yermakova T [18], Ivashchenko O.V. [19, 20], Ivashchenko O.V., Khudolii O.M., Yermakova T.S., Pilewska Wiesława, Muszkieta Radosław, & Stankiewicz Błazej [21], Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieślicka M., Śukowska H. [22], Ivashchenko, O., & Cieślicka, M. [23] вказують на необхідність дослідження проблеми програмування розвитку координаційних здібностей та його впливу на ефективність процесу навчання дітей і підлітків.

**Висновки.** У дівчат 5–7 класів відбувається позитивна динаміка у розвитку координаційних здібностей. Спостерігається приріст у результатах таких тестів:

1) 5-6 клас – згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів) на 53,8%, піднімання тулуба в сід за 30 сек. на 23,6%, зріст (см) на 4,1%;

2) 6-7 клас – стрибок у довжину з місця (см) на 10%; згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів) на 28,7%; оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 80% від максимальної) на 23,3%; оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського на 27,2%; зріст (см) на 5,5%; маса тіла (кг) на 17,2%;

3) 5-7 клас – стрибок у довжину з місця (см) на 13,4%; згинання й розгинання рук у висі лежачи (кількість разів) на 94,3%; піднімання тулуба в сід за 30 сек. на 23,6%; оцінка розвитку здібності до диференціювання швидкості рухів (точність відтворення швидкості бігу з інтенсивністю 90% від максимальної) на 17,9%; оцінка статичної рівноваги за методикою Е.Я. Бондаревського на 41,1%; зріст (см) на 9,9%; маса тіла (кг) на 29,1%.

**Перспективою подальших розвідок** є дослідження методологічних підходів до педагогічного контролю процесу навчання фізичних вправ школярів середнього шкільного віку.

#### Використані джерела

1. Бальсевич В.К. Онтокінезиология человека. М. : Теория и практика физической культуры, 2000. 275 с.
2. Власенко С.О., Носко М.О. Завдання дії і режими чергування праці з відпочинком як регулюючі параметри тренувального уроку. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. Харків: ХХІІІ, 2000. №21. С. 18-21
3. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека : учеб. для вузов. СПб. : Питер, 2003. 384 с.
4. Іващенко О. В., Мушкетя Р. , Худолій О. М., Єрмаков С. С. Характеристика силових підготовленості хлопців 6-7 класів. Теорія та методика фізичного виховання. 2014. № 3. С. 17-24. doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1104
5. Іващенко О. В., Цеслицка М. , Худолій О. М., Єрмаков С. С. Моделювання силових підготовленості дівчат 6-7 класів. Теорія та методика фізичного виховання. 2014. № 3. С. 10-16. doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1103
6. Іващенко О.В. Теоретико-методичні основи моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей: Автореферат дисертації ... доктора педагогічних наук : 13.00.02. Чернігів, 2017. 40 с.
7. Іващенко, О.В. Моделювання процесу фізичного виховання школярів: Монографія. Харків: ОВС, 2016.
8. Іващенко, О.В., Худолій, О.М., Мірошніченко, Д.Т. Структурна модель формування рухової функції у дівчаток молодших класів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2016. 139(1). С. 82-86.
9. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посіб. К. : Олімпійська література, 2010. 248 с.
10. Лях В.И. Двигательные способности школьников: Основы теории и методики развития. М.: Терра-Спорт, 2000. 192 с.
11. Мірошніченко Д.Т. Методика навчання акробатичним вправам учнів молодших класів. Теорія та методика фізичного виховання. 2007. № 12. С. 29–31.
12. Носко М.О. Проблеми навчання й удосконалення рухової функції людини. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. Харків: ХХІІІ, 2001. №5. С. 18-25.
13. Носко М.О., Кривенко А.П., Маневич О.Р. Формування рухових навичок у фізичному вихованні і спорті. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. Харків: ХХІІІ, 2001. №8. С. 7-9
14. Носко Н.А., Сумак Е.Г. Влияние разного двигательного режима на физическое развитие и сердечно-сосудистую систему мальчиков 8-10 лет. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. Харків: ХХІІІ, 2000. №15. С. 24-26.

15. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. К.: Олімпійська література, 2001. 439 с.
16. Сергієнко Л.П., Чекмарьова Н.Г., Хаджинов В.А. Психомоторика: контроль та оцінка розвитку : [Навчальний посібник]. Харків : ОВС, 2012. 270 с.
17. Худолій О.М., Іващенко О.В. Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія. Харків: ОВС, 2014. 320 с.
18. Ivashchenko O., Khudolii O., Iermakov S., Lochbaum M., Cieśllicka 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.
19. Ivashchenko O.V. Classification of 11-13 yrs girls' motor fitness, considering level of physical exercises' mastering. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems Of Physical Training And Sports*. 2017. № 2. P. 65-70. doi:10.15561/18189172.2017.0203
20. Ivashchenko O.V. Special aspects of motor abilities development in 6-10 years' age girls. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems Of Physical Training And Sports*. 2017. № 3. P. 105-110. doi:10.15561/18189172.2017.0302
21. Ivashchenko O.V., Khudolii O.M., Yermakova T.S., Pilewska Wiesława, Muszkieta Radosław, & Stankiewicz Błażej (2015). Simulation as method of classification of 7-9th form boy pupils' motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. Vol 15. Issue 1. Art 23. Pp 142–147. DOI: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2015.01023>
22. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieśllicka M., Śukowska H. Discriminant analysis in classification of motor fitness of 9-11 forms' juniors (2015). *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. Vol 15. Issue 2. Art 37. Pp. 238 244. DOI:10.7752/jpes.2015.02037
23. Ivashchenko, O., & Cieśllicka, M. (2017). Features of evaluations of power loads in boys 7 years old. *Journal of Education, Health and Sport*, 7(1), 175-183. doi:<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.249184>
24. Ivashchenko, O., Khudolii, O., Iermakov, S., Lochbaum, M.R., Cieslicka, M., Zukow, W., Nosko, M. & Yermakova, T. (2016). Intra-group factorial model as the basis of pedagogical control over motor and functional fitness dynamic of 14-16 years old girls. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(4), 1190 – 1201. doi:10.7752/jpes.2016.04190
25. Khudolii O.M., Iermakov S.S., & Prusik K. (2015). Classification of motor fitness of 7-9 years old boys. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2015. Vol 15. Issue 2. Art 38. Pp. 245 – 253. DOI:10.7752/jpes.2015.02038
26. 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), supplement, 146–155

*Khudolii O., Prikhodko V., Ivashchenko O.*

#### FEATURES OF DEVELOPMENT OF COORDINATION CHARACTERISTICS THE GIRLS GRADES 5-7

*The purpose of the work is to determine the peculiarities of development of coordination abilities in girls 5-7 grades.*

*Research methods. The paper uses analysis and generalization of scientific and methodological literature data, general scientific methods of theoretical level, such as analogy, analysis, synthesis, abstraction, induction, as well as general scientific methods of empirical level: observation, testing, experiment.*

*The Student T-criterion was used to compare two sample mean bound choices.*

*The experiment was attended by girls 5 (n = 20), 6 (n = 23) and 7 (n = 19) classes.*

*Research results. The positive dynamics of the results for girls 5-7 grades is observed in tests: the jump in length from the place (cm) by 13.4%; bending and extension of hands in the hinged lobe (number of times) by 94.3%; lifting the trunk in the seat for 30 seconds with 23.6%; assessment of the development of the ability to differentiate the speed of movements (accuracy of speed reproduction with a intensity of 90% of the maximum) by 17.9%; estimation of static equilibrium by E.Ya. Bondarevsky at 41,1%; height (cm) by 9.9%; body weight (kg) by 29.1%.*

*Conclusions. The average school age is sensitive to the development of coordination abilities. In girls 5-7 classes there is a positive dynamics in the development of coordination abilities. There is an increase in the results of such tests: flexion and extension of hands in the hanging vice (number of times) by 53.8%, lifting the trunk in the seat for 30 seconds. by 23.6%, height (cm) by 4.1% (grades 5-6); jump in length from place (cm) by 10%; bending and extension of arms in the hinged lobe (number of times) by 28.7%; assessment of the development of the ability to differentiate the speed of movements (accuracy of speed reproduction with an intensity of 80% of the maximum) by 23.3%; estimation of static equilibrium by E.Ya. Bondarevsky at 27.2%; height (cm) by 5.5%; body weight (kg) by 17.2% (grade 6-7).*

**Key words:** *Coordinating abilities; Physical Education; girls 5-7 classes.*

*Стаття надійшла до редакції 25.08.2017*