2. Буринська Н. М. Учителеві – про профільне навчання у старшій школі. *Біологія і хімія в школі.* 2010. №4. С. 10–11.

3. Бутузов И. Д. Дифференцированный подход к обучению учащихся на современном уроке. Новгород, 1972. 72 с.

4. Величко Л. П., Буринська Н. М., Вороненко Т. І., Лашевська Г. А., Титаренко Н. В. Навчання хімії у старшій школі на академічному рівні: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2013. 248 с. URL: http://undip.org.ua/files/docs/ Belychko_monografiya_2013.pdf.

5. Дехтяренко С. Г. Тематичне оцінювання з хімії 10 клас: посіб. для вчителів хімії. Запоріжжя: ТОВ «ЛІПС Лтд», 2002. 124 с.

6. Дидактика средней школы: некоторые проблемы современной дидактики / под ред. М. Н. Скаткина. Москва: Просвещение, 1982. 319 с.

7. Життєва компетентність особистості: наук.-метод. посіб. / за ред. Л. В. Сохань, І. Г. Єрмакова, Г. М. Несен. Київ: Богдана, 2003. 520 с.

8. Зуева М. В. Обучение учащихся применению знаний по химии: кн. для учителя. Москва: Просвещение, 1987. 144 с.

9. Психология и педагогика: учеб. пособ. / под ред. А. А. Бодалева, В. И. Жукова, Л. Г. Лаптева, В. А. Сластенина. Москва: Изд-во Института Психотерапии, 2002. 585 с.

10. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: учеб. пособ. Москва: Народное образование, 1998. 256 с.

11. Сікорський П. І. Теорія і методика диференційованого навчання. Ленинград: Сполом, 2000. 421 с.

12. Унт И. Индивидуализация и дифференциация обучения. Москва: Просвещение, 1990. 173 с.

13. Хімія. 10-12 класи: Програми для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів: рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень та поглиблене вивчення. Тернопіль: Мандрівець, 2010. 248 с.

14. Шиян Н. Профільне навчання: теорія і практика. *Профільне навчання з хімії.* Київ: Шкільний світ, 2005. С. 5–38.

УДК 373.5[796.012.263/612.655]-057.874 DOI https://doi.org/10.26661/2522-4360-2018-1-29-03

ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ: ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ТА УРАХУВАННЯ РІВНІВ БІОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ

Жерновнікова Я. В., викладач

Харківська державна академія фізичної культури, вул. Клочківська, 99, м. Харків, Україна

zhernovnicova@gmail.com

У роботі наведені результати педагогічного тестування рухових якостей школярів 5-6-х класів за державними тестами України. Розроблено та експериментально перевірено ефективність методики розвитку рухових якостей учнів основної школи за рахунок диференціації фізичних навантажень з урахуванням рівнів біологічного розвитку.

Ключові слова: школярі 5-6-х класів, рухові якості, диференційований підхід, фізичні навантаження, рівні біологічного розвитку.

FORMATION OF MOTOR QUALITIES OF BASIC SCHOOL PUPILS: DIFFERENTIALIZATION OF EXERCISE STRESS ACCORDING TO THE LEVELS OF BIOLOGICAL DEVELOPMENT

Zhernovnikova Ya. V., lecturer

Kharkov State Academy of Physical Culture, Klochkovskaya str., 99, Kharkiv, Ukraine

zhernovnicova@gmail.com

This research was conducted in the general secondary schools (Levels I, II and III) of Kharkiv. The study involved Grades 5 and 6 pupils, who were assigned to the main medical group. The level of physical fitness was assessed according to the results of control exercises provided by the state tests and standards for assessing physical activity of the Ukrainian population. The results of the preliminary examination of physical abilities for both boys and girls groups did not differ significantly (p>0,05). Upon examination of scientific research, our own teaching experience as well as the study on the characteristics of physical development specific to the children of the relevant age group, it was established that there was a need to identify the content and main aspects of the method aimed at the development of secondary school pupils' motor abilities through the differentiation of physical loads in accordance with the stages of biological development. To address this problem, we designed a diagram for step-by-step implementation of the method of the development of secondary school pupils' motor abilities through the differentiation of physical activities in accordance with the stages of biological development. The methodology content includes physical exercise of different intensity for each group as well as outdoor games to increase students' physical activity levels. Integration of the experimental methodology into the Physical Education lessons for schoolchildren of the main group resulted in a significant increase in the indices of motor abilities compared with the control groups. The greatest increase in the results (p<0,001) among schoolchildren in the control and main groups was achieved by such indicators as push-ups, pull-ups and forward bend from a sedentary position. However, these motor performance indicators are much higher in the main group than in the control one.

Key words: Grades 5 and 6 pupils, motor abilities, differentiated approach, physical exertion, stages of biological development.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.

Уроки з фізичної культури в школі є основною формою організації фізичного виховання, на яких максимально реалізується весь комплекс виховних, освітніх, оздоровчих і розвиваючих завдань однаково для всіх школярів. Однак у підлітковому віці існують істотні розходження в рівні фізичного розвитку, що призводить до виникнення значної неоднорідності складу школярів кожного класу. В одному класі можуть навчатися діти з різним рівнем фізичного розвитку, а також і з різними функціональними й адаптаційними можливостями. Тому в цей віковий період потрібно застосовувати диференційований підхід [5, с. 61; 1, с. 31].

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано вирішення цієї проблеми і на які спирається автор.

Дослідженню проблеми диференційованого підходу з урахуванням рівнів біологічного розвитку в практиці фізичного виховання присвячено праці багатьох науковців: А. М. Сітовського, Т. Г. Омельченко, О. Ю. Ажиппо, В. А. Друзя, С. С. Пятисоцької, В. В. Чижика, В. П. Войтенка та ін. Проте питання диференціації фізичних навантажень школярів основної школи з урахуванням рівнів біологічного розвитку висвітлено не повною мірою. Тому існує необхідність більш досконалого вивчення поставленої проблеми.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячена стаття. Формулювання цілей статті (постановка завдання).

Метою нашого дослідження є розробка методики розвитку рухових якостей учнів основної школи за рахунок диференціації фізичних навантажень з урахуванням рівнів біологічного розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

Робота виконувалась на базі Харківських загальноосвітніх шкіл I-III ступенів. У дослідженні взяли участь учні 5-6-х класів, які були віднесені до основної медичної групи.

Рівень загальної фізичної підготовленості оцінювався за результатами контрольних вправ, що передбачені державними тестами і нормативами оцінки фізичної підготовленості населення України [6, с. 97,98].

У ході педагогічного експерименту проведено комплексне тестування фізичних якостей школярів 5-6-х класів та встановлено, що групи дівчат та хлопців не мали суттєвих відмінностей.

Значне прискорення росту і ваги у дівчат спостерігається в 10,5 років, а у хлопців в 12,5 років і супроводжується прискореним біологічним розвитком. Це суттєво підсилює нерівномірність його протікання у дітей одного віку і статі. Тому необхідність диференціювання фізичних навантажень за темпами біологічного розвитку більш актуальна для учнів основної школи [2, с. 85; 3, с. 274].

Аналіз літературних джерел, узагальнення власного досвіду, а також вивчення особливостей розвитку організму дітей цього віку надало змогу визначити зміст та особливості методики розвитку рухових якостей учнів основної школи за рахунок диференціації фізичних навантажень з урахуванням рівнів біологічного розвитку.

Основним завданням цієї методики є розрахунок оптимального фізичного навантаження для кожної дитини, що сприятиме розвитку рухових якостей.

Для вирішення зазначеної проблеми нами розроблено покрокову схему [4, с. 6] реалізації методики розвитку рухових якостей учнів основної школи за рахунок диференціації фізичних навантажень з урахуванням рівнів біологічного розвитку (рис. 1).

Рис. 1. Схема реалізації методики розвитку рухових якостей учнів основної школи за рахунок диференціації фізичних навантажень з урахуванням рівнів біологічного розвитку

У результаті впровадження в навчально-виховний процес розробленої методики спостерігалися позитивні зміни у показниках рівня фізичної підготовленості учнів 5-6-х класів (табл. 1, 2).

Таблиця 1 – Характеристика змін показників фізичної підготовленості дівчат 5-х класів контрольної (КГ, n=47) та основної (ОГ, n=47) груп в умовах експерименту

Клас	Показники	Групи	До	Після	% приріст показника	p
			$\overline{X} \pm m$			
5 (КГ, n=22, ОГ, n=20)	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (разів)	КГ	8,9±0,8	10,0±3,9	11,0	p<0,001
		ОГ	8,4±0,9	12,4±2,1	32,2	p<0,001
	Підтягування на перекладині (разів)	КГ	8,2±0,4	9,5±2,2	13,6	p<0,001
		ОГ	7,9±0,4	10,9±1,8	27,5	p<0,001
	Нахил тулуба вперед із положення сидячи (см)	КГ	11,0±1,1	12,5±5,5	12,0	p<0,001
		ОГ	14,6±1,7	17,25	15,3	p<0,001
	Біг на 30 м (с)	КГ	6,8±0,1	6,7±0,1	1,4	p<0,001
		ОГ	7,0±0,1	6,7±0,1	4,2	p<0,001
	Рівномірний біг (без урахування часу) (м)	КГ	768,1±51,8	818,1±46,9	6,1	p<0,05
		ОГ	720,0±53,9	880,0±23,0	18,1	p<0,001
	Човниковий біг 4×9м (с)	КГ	12,5±0,1	12,4±0,1	0,8	p<0,001
		ОГ	13,0±0,1	12,8±0,1	1,5	p<0,05
6 (КГ, n=25, ОГ, n=27)	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (разів)	КГ	7,0±1,4	7,7±0,5	10,0	p<0,001
		ОГ	8,3±0,6	10,0±0,5	17,0	p<0,001
	Підтягування на перекладині (разів)	КГ	10,3±2,1	11,6±0,3	11,2	p<0,001
		ОГ	8,2±0,3	10,1±0,4	18,8	p<0,001
	Нахил тулуба вперед із положення сидячи (см)	КГ	8,9±1,8	10,0±0,5	11,0	p<0,001
		ОГ	11,1±0,8	13,2±0,8	15,9	p<0,001
	Біг на 30 м (с)	КГ	6,5±1,3	6,4±0,1	1,5	p<0,001
		ОГ	6,5±0,1	6,4±0,1	1,5	p<0,001
	Рівномірний біг (без урахування часу) (м)	КГ	912,0±18,6	968,0±22,6	5,7	p<0,05
		ОГ	948,0±17,5	985,0±10,4	3,7	p<0,05
	Човниковий біг 4×9м (с)	КГ	12,3±2,5	12,1±0,1	1,6	p<0,001
		ОГ	12,7±0,1	12,5±0,1	1,5	p<0,001

Аналіз результатів показав, що під впливом упровадженої експериментальної методики у дівчат 5-6-х класів основної групи найбільш значні зміни (на рівні p<0,001) відбулися у рівні розвитку сили м’язів верхніх кінцівок: показники в тесті «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» у дівчат 5-го класу поліпшилися на 32,2%, у дівчат 6-го класу – на 17,0%; показники в тесті «підтягування на перекладині» у дівчат 5-го класу поліпшилися на 27,5%, у дівчат 6-го класу – на 18,8%; та гнучкості: показники в тесті «нахил тулуба вперед із положення сидячи» у дівчат 5-го класу поліпшилися на 15,3%, у дівчат 6-го класу покращилися на 15,9%. На наш погляд, це обумовлено тим, що підлітковий вік характеризується прискоренням темпів розвитку окремих рухових якостей під впливом фізичних вправ, спрямованих на їх розвиток.

У контрольній групі дівчат також відбулися позитивні зміни у рівні розвитку рухових якостей за такими тестами: «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» – у дівчат 5-го класу на 11,0%, у дівчат 6-го класу на 10,0%; «підтягування на перекладині» – у дівчат 5-го класу на 13,6%, у дівчат 6-го класу на 11,2%; «нахил тулуба вперед із положення сидячи» – у дівчат 5-го класу на 12,0%, у дівчат 6-го класу на 11,0%; «рівномірний біг (без урахування часу)» – у дівчат 5-го класу на 6,1%, у дівчат 6-го класу на 5,7%.

Таблиця 2 – Характеристика змін показників фізичної підготовленості хлопців 5-6-х класів контрольної (КГ, n=44) та основної (ОГ, n=38) груп в умовах експерименту

Клас	Показники	Групи	До	Після	% приріст показника	p
			$\overline{X} \pm m$			
5 (КГ, n=26, ОГ, n=20)	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (разів)	КГ	9,5±0,9	11,0±1,0	13,6	p<0,001
		ОГ	12,5±1,8	18,6±2,1	48,8	p<0,001
	Підтягування на перекладині (разів)	КГ	3,0±0,6	3,8±0,6	21,0	p<0,001
		ОГ	3,5±0,9	5,0±0,8	30,0	p<0,001
	Нахил тулуба вперед із положення сидячи (см)	КГ	4,1±0,6	5,0±0,6	18,0	p<0,001
		ОГ	3,5±1,1	4,3±1,2	18,6	p<0,001
	Біг на 30 м (с)	КГ	5,8±0,1	5,7±0,1	1,7	p<0,001
		ОГ	6,1±0,1	5,9±0,1	3,2	p<0,001
	Рівномірний біг (без урахування часу) (м)	КГ	900,0±34,4	938,4±21,9	4,1	p<0,05
		ОГ	940,0±30,1	990,0±10,2	5,0	p<0,05
	Човниковий біг 4×9м (с)	КГ	11,8±0,1	11,7±0,1	0,8	p<0,001
		ОГ	11,5±0,1	11,3±0,1	1,7	p<0,001
6 (КГ, n=18, ОГ, n=18)	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (разів)	КГ	13,8±1,3	15,0±1,4	8,0	p<0,001
		ОГ	11,0±1,3	13,7±1,5	19,7	p<0,001
	Підтягування на перекладині (разів)	КГ	3,6±0,6	4,6±0,7	21,7	p<0,001
		ОГ	2,1±0,4	3,2±0,5	34,3	p<0,001
	Нахил тулуба вперед із положення сидячи (см)	КГ	3,4±0,6	3,8±0,7	10,5	p<0,001
		ОГ	5,0±0,9	6,0±0,9	16,6	p<0,001
	Біг на 30 м (с)	КГ	5,7±0,1	5,6±0,1	1,7	p<0,05
		ОГ	5,9±0,2	5,7±0,2	3,3	p<0,001
	Рівномірний біг (без урахування часу) (м)	КГ	1144,4±22,3	1188,8±11,4	3,7	p<0,05
		ОГ	1144,4±22,0	1200,0±0,0	4,6	p<0,05
	Човниковий біг 4×9м (с)	КГ	11,5±0,1	11,4±0,1	0,8	p<0,001
		ОГ	11,7±0,1	11,4±0,1	2,5	p<0,001

Достовірний приріст показників виявлено в основній та контрольній групах хлопців 5-7-х класів майже в усіх рухових тестах. Значне достовірне поліпшення відбулося за показниками сили м’язів верхніх кінцівок: «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» – у хлопців 5-го класу на 48,8%, у хлопців 6-го класу на 19,7%; «підтягування на перекладині» – у хлопців 5-го класу на 30,0%, у хлопців 6-го класу на 34,3%; та гнучкості: «нахил тулуба вперед із положення сидячи» – у хлопців 5-го класу на 18,6%, у хлопців 6-го класу на 16,6%.

Достовірні поліпшення в результатах цих тестів відбулись і в хлопців контрольної групи, однак зі значно меншим відсотком. У тесті «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» приріст результату склав – у хлопців 5-го класу 11,0%, у хлопців 6-го класу 8,0%; в тесті «підтягування на перекладині» – у хлопців 5-го класу 21,0%, у хлопців 6-го класу 21,7%; у тесті «нахил тулуба вперед із положення сидячи» – у хлопців 5-го класу 18%, у хлопців 6-го класу 10,5%; у тесті «рівномірний біг (без урахування часу)» – у хлопців 5-го класу 4,1%, у 6-му класі 3,7%.

Висновки з дослідження та перспективи подальших розвідок у заданому напрямі.

Розроблена методика розвитку рухових якостей учнів основної школи на уроках фізичної культури з урахуванням рівнів біологічного розвитку побудована на диференціації фізичних навантажень школярів. Зміст методики включає комплекси фізичних вправ із різним дозуванням для кожної групи та рухливі ігри, що сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості учнів.

Упровадження експериментальної методики у фізичне виховання школярів експериментальних груп хлопчиків та дівчат сприяло достовірному підвищенню показників фізичної підготовленості в порівнянні з контрольними групами.

Перспективи подальших розробок у заданому напрямі полягають у розробці методики диференціації фізичних навантажень школярів старших класів з урахуванням рівнів біологічного розвитку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Арефьєв В. Г. Педагогічні технології реалізації диференційованого фізичного виховання учнів основної школи. *Науковий часопис. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури.* Київ, 2018. Вип. 5 (99) 18. С. 29–33.
2. Друзь. В. А., Пятисоцкая С. С., Жерновникова Я. В. Основные критерии оценки физического развития и биологического возраста школьников средних классов, осуществляющие дифференцированный подход в процессе физического воспитания. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2013. №3. С. 81–85.
3. Жерновнікова Я. В., Пятисоцька С. С. Визначення темпів біологічного розвитку школярів 5-7 класів за допомогою індексу К. Хірата задля реалізації диференційованого підходу у процесі фізичного виховання. *Фізична культура, спорт та здоров'я*: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції, (Харків, 10-11 грудня 2015 р.). Харків: ХДАФК, 2015. С. 274–276.
4. Жерновнікова Я. В., Пятисоцька С. С. Фізичні вправи та рухливі ігри, спрямовані на розвиток фізичних якостей школярів 5-7-х класів з урахуванням темпів біологічного розвитку: методичні рекомендації. Харків: ХДАФК, 2016. 108 с.
5. Сітовський А. М. Фізична працездатність підлітків в умовах диференційованого фізичного виховання з урахуванням темпів їх біологічного дозрівання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві.* 2009. №1(5). С. 61–65.
6. Фізична культура в школі: навчальна програма для 1-4, 5-9 класів загальноосвіт. навч. закладів. Київ, 2013. 352 с.

УДК 378.042.-056.2 DOI https://doi.org/10.26661/2522-4360-2018-1-29-04

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ У ФОРМУВАННІ НАВИЧОК САМОКОНТРОЛЮ ЗДОРОВ'Я

Кабацька О. В., к. пед. н., доцент

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
майдан Свободи, 4, м. Харків, Україна

elena.kabazkaya@gmail.com

У статті порушено проблему найважливіших нині соціальних завдань вищої освіти,, а саме: визначення найбільш ефективних шляхів та методичних підходів зміцнення здоров'я молодого покоління, забезпечення природних умов їхнього гармонійного розвитку, надання інформації до сучасних підходів до збереження здоров'я. Актуальність та необхідність вирішення проблеми саме формування здоров'язбережувальних знань у процесі освіти студентів обумовлені небезпечними тенденціями постійно прогресуючого погіршення стану здоров'я молодих людей. Проведене тестування здоров'язбережувальних (валеологічних) знань студентів з використанням методик, які складаються з різноманітних питань. Доведено, що різні виші, у процесі викладання навчальних дисциплін, звертають увагу на надання студентам валеологічних знань з метою формування навичок самоконтролю їхнього здоров'я.

Ключові слова: валеологічні знання, формування, навички, самоконтроль, здоров'я, студенти.