

С. О. Черненко

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри фізичного виховання і спорту
Донбаської державної машинобудівної академії

О. М. Олійник

старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту
Донбаської державної машинобудівної академії

О. С. Гончаренко

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання і спорту
Донбаської державної машинобудівної академії

Н. А. Пастушкова

викладач кафедри фізичного виховання і спорту
Донбаської державної машинобудівної академії

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ПРУДКОСТІ У ШКОЛЯРІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ РУХЛИВИХ ІГОР

Стаття присвячена вивченню проблеми формування розвитку прудкості у дітей молодшого шкільного віку засобами рухливих ігор. Мета роботи – розкрити оптимальні педагогічні умови ефективного розвитку прудкості учнів 2-4 класів засобами рухливих ігор у процесі занять з фізичної культури у загальноосвітній школі. Методи дослідження: метод теоретичного аналізу та узагальнення літературних джерел, вивчення документальних матеріалів.

У статті висвітлені оптимальні педагогічні умови для ефективного розвитку спритності у дітей 6-9 років з урахуванням особливостей їх вікового та статевого розвитку. Отримані результати теоретичного дослідження дозволяють визначити, що в молодшому шкільному віці 6-12 років процеси формування вищої нервової та скелетно-м'язової системи, серцево-судинної діяльності відбуваються з гетерохронністю і поступовим вдосконаленням усіх систем життєдіяльності.

Теоретичний аналіз літературних джерел, медико-біологічних досліджень і рухової підготовленості (прудкості) школярів молодших класів дозволив визначити загальні закономірності розвитку здібностей дітей, серед яких виділяють гетерохронність, різноспрямованість і наявність сенситивних періодів. На основі аналізу науково-методичної літератури визначено, що для розвитку швидкості у 2-3-х класах необхідно виконувати 5 ігор хлопчикам і 4 гри дівчаткам з інтервалом відпочинку 40 с. Учням 4-х класів (хлопчикам) – 5 ігор, дівчаткам – 4 гри з інтервалом відпочинку 30-40 с, кількість повторів 1-2.

Провідними компонентами структури фізичної підготовленості у дітей 7-9 років є швидко-силові можливості і різні форми вияву координації: у ритмічних рухах, при рухових переключеннях, при виконанні рухів на точність у просторі. Дівчатка у 6-10 років більш координовані в рухах, які не потребують великого м'язового напруження (у стрибках зі скалкою), краще виконують вправи на гнучкість; хлопчики швидші, сильніші, витриваліші і точніше координують рухи у просторовому полі.

Ключові слова: прудкість, молодший шкільний вік, рухливі ігри, хлопчики, дівчатка.

Постановка проблеми. У Законі України «Про загальну середню освіту» одним із основних завдань є оптимізація фізичної підготовленості учнів і зміцнення їх фізичного та психічного здоров'я. Але особливої уваги та детального вивчення потребує процес оптимізації фізичної підготовленості, зміцнення фізичного та психічного здоров'я дітей молодшого шкільного віку.

Фізична підготовленість сучасної молоді погіршується з кожним роком, а захворюваність дітей на території всіх областей України значно зростає, що особливо яскраво виявилось останніми

роками. Саме тому вивчення та дослідження цієї проблеми дасть змогу підвищити рівень фізичної підготовленості, зміцнити фізичне та психологічне здоров'я молодших школярів.

Проблемі фізичної підготовки та вікового розвитку фізичних якостей школярів присвячені роботи [1, с. 8; 2, с. 10; 3, с. 58; 4, с. 152] та інших фахівців у галузі фізичної культури, які стверджують, що рухова підготовленість є важливим компонентом здоров'я учнів, а її поліпшення – одним із головних завдань фізичного виховання у школі. У роботах [5, с. 82; 6, с. 74; 7, с. 9] та інших про-

блема фізичного виховання, фізичної підготовленості та здоров'я дітей посідає досить вагоме місце і досліджена досить детально. Автори зазначають, що позитивний вплив на організм мають оздоровчі програми, спрямовані на підвищення рівня фізичного стану молодших школярів.

Розвиток фізичної підготовленості у молодшому шкільному віці тісно пов'язаний із використанням рухливих ігор, оскільки до їх складу входять основні природні рухи людини, які виконуються у різних поєднаннях і комбінаціях [8, с. 10; 9, с. 19]. Крім того, рухливі ігри мають яскраву емоційну забарвленість, слугують засобом набуття дитиною соціального досвіду.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив установити, що потребує подальшого наукового обґрунтування питання впливу рухових режимів на динаміку розвитку спритності учнів молодших класів. Тому ця проблема є особливо актуальною і потребує детального дослідження й висвітлення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Вивченням у науково-методичній літературі вікових змін анатомо-фізіологічного стану дітей молодшого шкільного віку займався чимало дослідників [9, с. 20; 10, с. 90; 11, с. 120]. Чільне місце займають дослідження закономірностей вищої нервової діяльності дітей молодшого шкільного віку. На думку деяких авторів [11, с. 120], у віці 7 років здебільшого завершується морфологічне дозрівання лобного відділу кори великого мозку і структурне диференціювання нервових клітин.

У період молодшого шкільного віку продовжується дозрівання і формування усіх органів і систем. Істотні перетворення відбуваються в розвитку опорно-рухового апарату. Відомий автор [12, с. 30] зазначає, що річний приріст тіла в 5-7 років може скласти 7-10 см. Інші фахівці [13, с. 377] вказують, що з віку 5-7 років до 10-11 років швидко збільшується довжина кінцівок, перевищуючи швидкість росту тіла, при цьому приріст маси тіла відстає від швидкості збільшення довжини тіла.

М'язова система дитини зазнає значних структурних змін. На думку деяких дослідників [14, с. 353], з віком збільшується сила м'язового скорочення за рахунок зростання міонон у товщину в результаті збільшення кількості міофібрил і частково (на 10%) за рахунок появи нових м'язових волокон.

У процесі розвитку дитини відбуваються істотні функціональні зміни в її серцево-судинній системі. Автори [15, с. 13] зазначають, що в період від 7 до 11 років збільшення частоти серцевих скорочень (далі – ЧСС), а також менша, ніж у дорослих, величина артеріального тиску зумовлюють значну напруженість у діяльності серцево-судинної системи дітей при м'язовій роботі.

Відомий автор [13, с. 354] підкреслює, що недосконалість нервової регуляції робить серцево-су-

динну систему більш лабільною, тому в молодшому шкільному віці слід уникати значних фізичних і емоційних навантажень. Інший фахівець [7, с. 12] вказує, що висока частота серцевих скорочень у дітей 6-7 років (85-90 уд./хв) супроводжується нестійким ритмом – аритмією, яка посилюється за умови підвищення температури і вологості повітря. Через це обов'язково потрібно провітрювати приміщення, де відбуваються заняття.

У дітей знижена економічність зовнішнього і внутрішнього дихання. Зовнішнє дихання характеризується більшими, ніж у дорослих, зусиллями, спрямованими на «добування» кисню з повітря (1 л кисню дитина отримує з 29-30 л вдихуваного повітря, а дорослий – із 24-25 л). Зовнішнє дихання у дітей поверхневе і не має стійкого ритму. Частота дихання становить 20-25 циклів із дуже короткою паузою перед наступним вдихом.

Вікові особливості внутрішнього дихання виявляються у порівняно низькій утилізації кисню тканинами з артеріальної крові. Артеріально-венозна різниця у дітей під час м'язової роботи не перевищує 6-8% (об'єм). Ці особливості внутрішнього дихання обмежують можливості дітей у виконанні роботи максимальної чи близької до максимальної потужності. Діти погано долають гіпоксемію (зниження рівня кисню в крові) через високу збудливість дихального центру, а також низьку концентрацію гемоглобіну.

Розглянувши вікові особливості розвитку організму дитини від 6 до 12 років, слід зазначити, що в молодшому шкільному віці процеси формування вищої нервової та скелетно-м'язової системи, серцево-судинної діяльності відбуваються з гетерохронністю і поступовим вдосконаленням усіх систем життєдіяльності.

З початку ХХ ст. Л.С. Виготський говорив про необхідність вивчення сенситивних періодів для встановлення оптимальних термінів навчання. Вчення про періоди чутливості має велике значення для педагогіки, оскільки виявляє межі для оптимального досягнення результатів у формуванні рухових навичок та інтелектуальних здібностей. Спрямований розвиток рухових здібностей у дітей молодшого шкільного віку пов'язаний із деякими особливостями, які залежать від росту і розвитку організму. Для рухової функції загалом цей період знаходиться у діапазоні 7-12 років [16, с. 124].

Однією з важливих рухових здібностей молодших школярів вважається швидкість. Узагальнюючи думку відомого фахівця [17, с. 324], можна дати таке визначення швидкості – це здатність людини виконувати короточасні дії якомога швидше. До форм вияву швидкості відносять латентний (скритний) час рухової реакції, швидкість виконання поодиноких рухів, частоту рухів за одиницю часу (темп).

Вікову динаміку розвитку швидкісних здібностей було простежено багатьма авторами. У працях [18, с. 12] вказується на відмінність у розвитку швидкості в статевому аспекті. За даними автора активний приріст швидкісних здібностей спостерігається у дівчаток з 8 до 9 і з 9 до 10 років, а у хлопчиків – із 9 до 12 років. На думку більшості вчених [19, с. 340; 20, с. 205], які займалися проблемою дослідження швидкісних здібностей, молодший шкільний вік добре пристосований до швидкісних навантажень, тому є сприятливим для їх розвитку під впливом тренувальних навантажень.

Відомий фахівець [21, с. 13] стверджує, що дівчатка більш координовані в рухах, які не потребують великого м'язового напруження (у стрибках зі скакалкою), краще виконують вправи на гнучкість; хлопчики швидші, сильніші, витриваліші і точніше координують рухи у просторовому полі. Встановлено, що головними компонентами структури фізичної підготовленості дітей 7-9 років є швидкісно-силові можливості і різні форми вияву координації: у ритмічних рухах, при рухових переключеннях, при виконанні рухів на точність у просторі. Вікові розходження більш виражені у швидкісно-силових і координаційних вправах, зміни показників у бігу на витривалість – консервативніші.

Теоретичний аналіз літературних джерел, медико-біологічних досліджень і рухової підготовленості (пруdkості) школярів молодших класів дозволили визначити загальні закономірності розвитку здібностей дітей, серед яких виділяють гетерохронність, різноспрямованість і наявність сенситивних періодів, що підтверджують відомі фахівці [4, с. 172; 6, с. 99].

Знання психологічних, фізіологічних, біомеханічних передумов і комплексного вияву фізичних якостей дає змогу методично грамотно визначити педагогічні завдання, обґрунтовано підбирати фізичні вправи, раціонально регулювати навантаження і відпочинок у процесі занять [6, с. 223]. У зв'язку з цим **мета статті** полягає у висвітленні оптимальних педагогічних умов ефективного розвитку прудкості учнів 2-4 класів засобами рухливих ігор у процесі занять із фізичної культури у ЗОШ.

Виклад основного матеріалу. Теоретичний аналіз і узагальнення психолого-педагогічної літератури дозволив визначити, що метою фізкультурної освітньої галузі в умовах Нової української школи є формування ключових компетентностей, стійкої мотивації до занять фізичною культурою і спортом для забезпечення гармонійного фізичного та психологічного розвитку. Нова програма [22, с. 5] передбачає більш широке застосування рухливих ігор. Узагальнення науково-методичної літератури в педагогічній та анатомо-фізіологічній галузі дозволили виявити вікові характеристики

дітей молодшого віку та відібрати рухливі ігри відповідно до вимог розвитку прудкості.

Верховна Рада України 5 вересня 2017 року ухвалила Закон «Про освіту», відповідно до якого діти, які пішли до школи у 2018 н.р., навчатимуться 12 років. Це потребує переходу до використання нових типових програм фізкультурної освітньої галузі, які прививали б практичні навички використання знань і вмінь, що отримують у школі та у повсякденному житті. Закон дозволяє вчителям працювати за розробленими ними освітніми програмами відповідно до Державного стандарту початкової освіти [23, с. 8] або використовувати типові освітні програми Р.Б Шиян чи О.Я. Савченко.

Рухливі ігри – складна рухова, емоційно забарвлена діяльність, зумовлена точно встановленими правилами, які допомагають виявити її кінцевий підсумок або кількісний результат. Рухливі ігри – один із важливих засобів всебічного виховання дітей молодшого шкільного віку. Характерна їх особливість – комплексність впливу на організм і на всі сторони особистості дитини. У грі одночасно здійснюється фізичне, розумове, моральне, естетичне і трудове виховання.

Відомі фахівці [24, с. 30] визначили різновиди рухливих ігор (табл. 1).

Таблиця 1

**Різновиди рухливих ігор
(за ред. К.М. Огністої, А.В. Огністого)**

Вид гри
Ігри з ходьбою
Ігри з бігом
Ігри зі стрибками
Ігри з елементами прикладних вправ
Ігри з елементами танцю
Ігри з елементами загально-розвиваючих вправ
Ігри з елементами стройових вправ
Ігри з метанням
Ігри з рівновагою
Ігри з елементами акробатики – ігри з елементами єдиноборств
Ігри на лижах
Ігри на воді

Фахівець [25, с. 13] рекомендує здійснювати пошук ігор для побудови занять у молодших школярів за такою схемою:

1. Організація участі у грі.
2. Переважаючий вид рухів у грі.
3. Переважаючий вияв фізичних здібностей.
4. Переважаючий вид координації.
5. Фізіологічне навантаження (по ЧСС).
6. Місце гри у занятті.

Автор [25, с. 14] зазначає, що ранжування ігор можна розділити за організаційно-педагогічними ознаками (табл. 2).

Таблиця 2

Ігри розвитку швидкісних якостей учнів молодших класів

Назва гри	Переважаючий вид рухів у грі				Переважаючий вияв фізичних якостей				Фізіологічне навантаження			Місце гри в заняттях		
	Біг	Стрибки	Метання	Комплексні дії	Сила	Витривалість	Спритність	Швидкість	Низька	Середня	Велика	Підготовча	Основна	Заклучна
Зустрічна естафета	+							+			+		+	
Естафета з м'ячем	+		+	+				+	+		+	+	+	
Прорив	+			+				+			+		+	
Салки вдвох	+			+				+			+	+	+	
Бери і тікай	+			+	+			+			+	+	+	
Чаклуни	+			+				+	+		+		+	+
Пусте місце	+			+				+			+		+	+
Виклик	+			+				+	+		+		+	+
Отаман	+			+				+			+		+	+
Дай руку	+			+				+			+		+	+

Таблиця 3

Оптимальні варіанти умов розвитку рухових здібностей учнів 2-4 класів (за даними С.І. Марченко)

Рухові здібності	Клас	Стать	Ефективність, кількість уроків	Організація виконання		
				Кількість ігор	Кількість повторів	Інтервал відпочинку, с
Швидкість	2	Х	1-20	5	1	40
		Д	1-20	4	1	40
	3	Х	1-30	5	1	40
		Д	1-30	4	1	40
	4	Х	1-20	5	2	30-40
		Д	1-20	4	1-2	30-40

Ігрова діяльність потребує дозування навантаження. Тому для досягнення найкращого педагогічного ефекту в руховій підготовці учнів необхідне визначення оптимальних співвідношень кількості ігор, їх повторів та інтервалів відпочинку на занятті. Встановлено [26, с. 11], що для розвитку швидкості у 2-3-х класах необхідно виконувати 5 ігор хлопчикам і 4 гри дівчаткам з інтервалом відпочинку 40 с. Учням 4-х класів (хлопчикам) – 5 ігор, дівчаткам – 4 гри з інтервалом відпочинку 30-40 с, кількість повторів 1-2. Автор вказує, що ефективний розвиток спостерігається протягом 20-ти уроків у хлопчиків і дівчаток 2-х класів і у хлопчиків 4-х класів. Протягом 30-ти уроків – у 3-х класів як у хлопчиків, так і у дівчаток, у дівчаток 4-х класів. Після цього рекомендується використання інших засобів. Тривалість гри варює від 1 до 2 хвилин (табл. 3).

Аналіз науково-методичної літератури дозволив рекомендувати викладачам фізичної культури для розвитку прудкості використовувати такі ігри: «Біг стоніжок», «Бігуни-стрибуни», «Гусениця», «Два мало – третій непотрібний», «Естафетна

паличка», «Естафета з м'ячем», «Виклик», «Міні-футбол».

Висновки і пропозиції. В молодшому шкільному віці 6-12 років процеси формування вищої нервової та скелетно-м'язової системи, серцево-судинної діяльності відбуваються з гетерохронністю і поступовим вдосконаленням усіх систем життєдіяльності.

Провідними компонентами структури фізичної підготовленості у дітей 7-9 років є швидко-силові можливості і різні форми вияву координації: у ритмічних рухах, при рухових переключеннях, при виконанні рухів на точність у просторі. Вікові розходження більш виражені у швидко-силових і координаційних вправах, зміни показників у бігу на витривалість – консервативніші.

Дівчатка у 6-10 років більш координовані в рухах, які не потребують великого м'язового напруження (у стрибках зі скалкою), краще виконують вправи на гнучкість; хлопчики швидші, сильніші, витриваліші і точніше координують рухи у просторовому полі.

Результати наукових досліджень [26, с. 11] показали, що для розвитку швидкості у 2-3-х класах необхідно виконувати 5 ігор хлопчикам і 4 гри дівчаткам з інтервалом відпочинку 40 с. Учням 4-х класів (хлопчикам) – 5 ігор, дівчаткам 4 гри з інтервалом відпочинку 30-40 с, кількість повторів 1-2.

Отримані результати теоретичного дослідження дозволяють рекомендувати викладачам фізичної культури доповнювати зміст, ігрове навантаження та засоби щодо розвитку прудкості на практичних заняттях з учнями молодших класів.

Список використаної літератури:

1. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : навч. посіб. 1 частина. Тернопіль : Богдан, 2007. 272 с.
2. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів : монографія. Д. : «Інновація», 2007. 252 с.
3. Презлята Г.В. Народні забави у формуванні фізичного гарту. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. Івано-Франківськ, 2006. Вип. 2. С. 57–62.
4. Худолій О.М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання : навч. посіб. 2-ге вид. Харків : ОВС, 2008. 408 с.
5. Вільчковський Е.С. Теорія і методика фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку. Львів : ВНТЛ, 2008. 336 с.
6. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підручник. Т. 1. К. : Олімпійська література, 2003. 422 с.
7. Круцевич Т.Ю. Двигательная активность и здоровье детей, подростков. *Теория и методика физического воспитания*. 2003. № 2. С. 8–20.
8. Мудрик С.Б. Рухливі ігри на уроках фізичної культури. Луцьк, 2008. 89 с.
9. Волков Л.В., Семібрат С.В. Фізична підготовка школярів: особливості розвитку фізичних здібностей дітей молодшого шкільного віку. К. : Знання України, 2003. С. 19–20.
10. Маркоросян А.А. Основы морфологии и физиологии организма детей и подростков. М. : 1969. С. 87–542.
11. Фомин Н.А., Вавилов Ю.В. Физиологические основы двигательной активности. М. : Физкультура и спорт, 1991. С. 5–141.
12. Ермолаев Ю.С. Возрастная физиология : учеб. пособ. М. : Высшая школа, 1985. С. 30–354.
13. Солодков А.С., Сологуб Е.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник. М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс. 2001. С. 370–393.
14. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта : учеб. М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. 608 с.
15. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания. М. : Физкультура и спорт, 1972. С. 5–98.
16. Минаев Ю.Н., Шиян Б.М. Основы методики физического воспитания школьников. М. : Просвещение, 1989. 222 с.
17. Матвеев Л.В. Теория и методика физической культуры. Учебник. М. : Физкультура и спорт, 1991. 534 с.
18. Волков Л.В. Возрастные особенности физической подготовки детей и подростков : учеб.-метод. пособие. Переяслав Хмельницкий, 1991. 26 с.
19. Филин В.П. Проблема совершенствования двигательных /физических/ качеств школьного возраста в процессе спортивной тренировки : дисс. д-ра пед. наук. М., 1970. 533 с.
20. Романенко В.А. Двигательные способности человека. Донецк : «Новый мир». УКЦентр, 1999. 336 с.
21. Козетов І.І. Формування оптимальної структури координаційних здібностей у школярів 7-9 років : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Київ, 2001. 20 с.
22. Фізична культура. 1-4 класи. Програми для основної та спеціальної медичних груп загальноосвітніх навчальних закладів / за ред. М.Д. Зубалій, В.В. Дерев'янка, О.М. Лакіза, В.Ф. Шегімага, В.І. Майєр. Харків : «Ранок», 2006. 128 с.
23. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 року № 87.
24. Огніста К.М., Огністий А.В. Рухливі ігри у фізичному вихованні молодших школярів. Тернопіль : ТДПУ, 2004. 40 с.
25. Марченко С.І. Підбір, розробка і класифікація тренувальних завдань ігрової спрямованості для школярів молодших класів. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2003. № 4. С. 13–20.
26. Марченко С.І. Умови ефективного розвитку рухових здібностей у школярів молодших класів засобами рухливих ігор : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Харків, 2008. 20 с.

Chernenko S., Oliinyk O., Honcharenko O., Pastushkova N. Pedagogical conditions for the effective development of agility in high school children by means of moving games

The article is devoted to the study of the problem of formation of the development of agility in children of primary school age by means of moving games. The purpose of the work is to reveal the optimal pedagogical conditions for the effective development of the agility of students in grades 2-4 by means of moving games in the process of physical education classes in secondary school.

Research methods: method of theoretical analysis and generalization of literary sources, study of documentary materials. The article highlights the optimal pedagogical conditions for the effective development of dexterity in children 6-9 years, taking into account the peculiarities of their age and sexual development.

The obtained results of theoretical research allow to determine that in the primary school age of 6-12 years the processes of formation of the higher nervous and musculoskeletal system, cardiovascular activity occur with heterochrony and gradual improvement of all vital systems. Theoretical analysis of literature sources, medical and biological research and motor readiness (agility) of primary school students, allowed to determine the general patterns of development of children's abilities, among which are: heterochrony, diversity and the presence of sensitive periods.

Based on the analysis of scientific and methodological literature, it is determined that for the development of speed in 2nd, 3rd grades it is necessary to play 5 games for boys and 4 games for girls with a rest interval of 40 seconds. Pupils of 4 classes – boys 5 games, girls 4 games with a rest interval of 30-40 s, number of repetitions 1-2.

The leading components of the structure of physical fitness in children 7-9 years are speed and strength capabilities and various forms of coordination: in rhythmic movements, motor movements, when performing movements for accuracy in space. Girls aged 6 to 10 are more coordinated in movements that do not require much muscle tension (jumping rope), better perform flexibility exercises; boys are faster, stronger, more enduring and more precisely coordinate movements in the spatial field.

Key words: speed, primary school age, moving games, boys, girls.