

EXACTANCE OF THE MEASUREMENT OF FORCE, TIME AND SPACE PARAMETERS BY THE FEMALE STUDENTS OF THE HIGH ESTABLISHMENTS

S.Y. NIKOLAEV

Annotation. The peculiarities of measurement of strenuous, time and dimensional parameter by the female students of the high establishments are lighted in the article. It is fixed that the exactitude of measurement of strenuous, time and dimensional parameter is not high and depends on the course of education.

Key words: time, strenuous, dimensional parameter, female students, deflection, test

ОСОБЛИВОСТІ МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАТУСУ ТА ФІЗИЧНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ХЛОПЧИКІВ 7-9 РОКІВ

Наталія ОГІЄНКО

Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

Актуальність. Нині питанню індивідуальних особливостей людини (можливостям, здібностям) педагогами, психологами, фізіологами приділяється значна увага. Не проходить осторонь ця проблема і нашу галузь. Адже, по-перше, саме найбільш значні прояви вказаних параметрів дають спорт вищих досягнень; по-друге, дуже важливим і складним є врахування індивідуальних можливостей у процесі занять фізичними вправами у дитячому віці. І особливо гостро ця проблема постає на ранніх етапах вікового розвитку дитини, коли індивідуальні можливості мають бути виявлені в подальшому, застосовані у потрібному руслі.

Система оцінки рухових здібностей хлопчиків 7-9 років, розроблена нами попередньо, вимагає вивчення функціонального стану організму досліджуваного контингенту.

Мета роботи: вивчити рівень функціональних та фізичних можливостей та дослідити їх взаємозв'язок у хлопчиків 7-9 років.

Методи та організація дослідження. Для вивчення морфологічного стану, функціонального та рухового потенціалу хлопчиків молодшого шкільного віку застосовувались наступні методи дослідження: 1) теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; 2) антропометрія; 3) медико-біологічні методи; 4) педагогічне тестування рівня розвитку рухових можливостей; 5) методи математичної статистики.

Для оцінки морфологічного стану нами застосовувався метод антропометричних стандартів. Фізичну працездатність характеризував показник МСК. Стан функціонального систем досліджувався за показниками проби Штанге та ЧССспок.

Оцінка рухового потенціалу проводилась нами за комплексом тестів, які характеризують фізичні якості дітей (силу, витривалість, швидкість, гнучкість, спритність).

Дослідження проводилось протягом 2003 року і було організоване в умовах загальноосвітніх шкіл м. Кіровограда із залученням 410 хлопчиків 7-9 років.

Результати досліджень. Середньостатистичні значення проведеного нами фонового обстеження наведені у таблиці 1.

На основі отриманих результатів розроблені оціночні шкали для виявлення індивідуальних можливостей дітей, оскільки судження про їх рівень тільки на основі середніх значень не є достатньо обґрунтованими.

Так, за ваго-зростовою ознакою 12,4% дітей відповідають нижчому за середній та низькому рівню фізичного розвитку, 76,3% - середньому, 11,3% - вищому за середній та високому рівню; за морфологічною ознакою (ОГК) цей відсоток становить 25,8%, 54,2% і 20% відповідно.

За показником аеробної потужності (ЖЄЛ) нами виявлено 29,87% результатів, які не відповідають середній величині вікової ознаки, 24,97%, що перевищують її, і 45,16%, що відповідають середньостатистичним значенням.

Середній рівень фізичної працездатності за показником МСК було визначено у 61,34% випадків, у 20,12% визначено вищий за середній та високий рівень, у 18,54% - нижчий за середній і низький рівень.

Проведена нами оцінка функціонального стану свідчить: низький і нижчий за середній рівень забезпечення безкисневої роботи (проба Штанге) виявлений у 35,72% дітей, середній - у 52,15%, вищий за середній і високий - лише у 12,13% дітей; функціональну здатність серцево-судинної системи (ЧССспок.) визначено як середню у 69,7% обстежуваних, вищу за середню і високу - у 12,7%, нижчу за середню і низьку - у 17,6%.

Аналіз результатів тестів, що характеризують руховий потенціал дітей, показав вищий і нижчий за середній рівень у швидкісному тесті (біг на 30 м) у 22,1% дітей, середній - у 52,2%, вищий за середній і високий - у 25,7%; у швидкісно-силовому тесті (стрибок у довжину з місця) - 18,5%, 62,2% і 19,3% відповідно.

За силовою ознакою 15,5% дітей відповідають нижчому за середній та низькому рівню, 65,2% - середньому, 19,3% - вищому за середній та високому. Лише за показником витривалості виявлено, що більшість досліджених мали нижчий за середній і низький рівень за шкалою (51,7%), при цьому 33,4% дітей показали середній результат і 14,9% - вищий за середній і високий.

Середній рівень загальної витривалості за показником бігу на 1000 м визначено у 71,1% випадків, у 22,3% - вищий за середній і високий рівень, у 5,6% - нижчий за середній та низький рівень.

Педагогічне тестування за показником гнучкості (нахил тулуба уперед) хлопчиків 7-9 років виявило тільки 5,8% відмінних результатів, 75,4% - середніх і 18,8% - поганих; за показником спритності (човниковий біг 4x9 м) - відповідно 10,2%, 70,9% і 18,9%.

За розробленою нами попередньо системою, виявлено 23,9% дітей, що мають вищий і нижчий за середній рівень можливостей, 58,5% - середній рівень і 17,6% - вищий за середній та високий рівень.

Дослідження залежності між морфо-функціональними показниками та показниками фізичних можливостей показало, що у всіх вікових періодах спостерігається стабільний кореляційний зв'язок ($r = 0,349 - 0,759$).

Результати проведених досліджень дозволяють зробити наступні **висновки**.

1. Аналіз отриманих даних дає підстави говорити про значну кількість низьких показників індивідуальних можливостей хлопчиків 7-9 років. Спостерігається також значне внутрішньогрупове розсіювання результатів та наявність достовірних відмінностей ($P < 0,05$) між середньостатистичними значеннями вікових груп. Цей факт дозволив нам при розробці оціночних шкал поєднати суміжні за віком групи.

Показники морфо-функціональних та рухових можливостей хлопчиків 7-9 років

Показники	7 років (n = 135)	8 років (n = 139)	9 років (n = 136)
	$X \pm \sigma$ V		
ПОКАЗНИКИ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ДІТЕЙ			
Зріст	123,68 ± 2,32 1,85	124,26 ± 4,00 3,19	133,8 ± 7,22 5,35
Вага	22,36 ± 2,09 9,55	23,88 ± 2,92 10,85	29,25 ± 4,58 14,85
ОГК	60,8 ± 2,92 4,95	63,58 ± 5,30 8,00	65,62 ± 5,12 7,58
ЖЄЛ	1,48 ± 0,22 15,45	1,8 ± 0,22 15,55	2,05 ± 0,32 18,19
МСК	1,3 ± 0,22 16,05	1,60 ± 0,2 12,25	1,58 ± 0,21 14,05
Проба Штанге	29,08 ± 4,12 13,95	31,88 ± 2,32 13,85	35,68 ± 4,82 13,65
ЧССпок.	92,18 ± 9,82 10,65	93,58 ± 9,00 9,55	89,18 ± 3,82 4,25
ПОКАЗНИКИ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ РУХОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДІТЕЙ			
Біг на 30 м	6,2 ± 0,37 6,15	6,04 ± 0,46 7,65	5,83 ± 0,52 4,45
Стрибок у довжину з місця	128,88 ± 15,42 12,05	134,90 ± 16,31 12,55	140,08 ± 15,82 11,35
Підтягування у висі	1,90 ± 2,27 112,85	3,23 ± 3,35 101,15	3,68 ± 3,28 88,85
Вис на зігнутих руках	17,18 ± 9,13 51,85	17,68 ± 8,92 50,71	24,01 ± 14,88 58,00
Піднімання тулуба в сід за 1 хв.	25,00 ± 5,32 22,65	26,00 ± 6,22 24,68	28,00 ± 5,8 20,75
Біг на 1000 м	335,80 ± 32,32 10,25	316,83 ± 33,31 10,52	321,18 ± 37,72 11,75
Нахил тулуба уперед	5,68 ± 3,3 60,65	6,73 ± 4,28 63,83	5,58 ± 5,88 89,45
Човниковий біг 4x9 м	12,8 ± 0,7 4,45	12,6 ± 0,92 7,5	12,4 ± 0,72 5,95

2. За даними, отриманими в результаті дослідження, можна диференціювати рівні фізичного виховання дітей відповідно низького, середнього та високого рівня фізичних можливостей.

3. Кореляційний аналіз свідчить про наявність лінійної залежності між показниками на середньому рівні, яка з віком дітей поступово підвищується.

THE PECULIARITIES OF THE MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL STATES AND PHYSICAL ABILITIES 7-9 AGED BOYS.

Nataly OGIENKO

The Kirovograd Theachers Training University by V. Vinnichenko

The 7-9 aged boy's level of their functional and physical abilities and relationship between them were defined.