

**ОЦІНКА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО
ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Грищук Сергій, Савчук Юрій

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотація. З використанням проби Руф'є визначено індекси фізичної працездатності школярів та встановлено відсутність достовірних відмінностей показників між представниками контрольної та експериментальної груп на початку дослідження.

Ключові слова: фізична працездатність, проба Руф'є, показники, молодший шкільний вік.

Актуальність теми дослідження. Стан здоров'я дитячого населення тісно взаємопов'язаний із показниками рухової активності та фізичної підготовленості дітей, які останнім часом мають тенденції до погіршення. Досліджуючи показники фізичного розвитку, науковці [1] визначили, що серед учнів 6–10 років 56 % дітей мають «низький» рівень фізичного здоров'я, «нижче середнього» – 36% і лише 7,5% – «високий». З огляду на це, одним із провідних факторів профілактики захворювань, зміцнення здоров'я, підвищення фізичної підготовленості підростаючого покоління є достатня рухова активність [2, 3]. Виходячи з аналізу наявних публікацій, варто відмітити, що організована рухова діяльність в школі обмежена рамками трьох уроків фізичної культури, які не забезпечують необхідний об'єм рухової активності учнів. Для дітей молодшого шкільного віку найбільш популярним видом занять вважаються рухливі ігри [4, 5], тому досить актуальним є дослідження їх впливу на функціональний стан серцево-судинної системи школярів, а для цього необхідно визначити початковий рівень їх фізичної підготовки.

Мета роботи – провести оцінку показників фізичної працездатності учнів четвертих класів з використанням проби Руф'є та визначити наявність достовірних відмінностей між контрольною та експериментальною групою.

Матеріали та методи. Для визначення впливу рухливих ігор на фізичний розвиток дітей нами, за погодженням з батьками, серед учнів 4-х класів Овруцького ліцею №4 ЗОСО I-III ступенів у випадковому порядку були сформовані контрольна та експериментальна групи з 10 школярів (5 хлопчиків та 5 дівчаток) кожна. Для визначення рівня фізичної працездатності школярів за допомогою проби Руф'є досліджувалася реакція серцево-судинної системи на фізичні навантаження на початку експерименту (вересень 2021 року). Проба Руф'є проводилася наступним чином: у школяра в положенні сидячи після п'яти хвилинного відпочинку реєстрували частоту серцевих скорочень за 15 с (P_1), потім виконувалося навантаження – 30 присідань за 45 с, після чого знову реєстрували частоту серцевих скорочень за перші 15 с після навантаження (P_2) і за останні 15 с першої хвилини періоду відновлення (P_3). Індекс Руф'є (IP) розраховувався за формулою (1)

$$IP = \frac{4(P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10} \quad (1)$$

Отримані результати співставляли з табличними значеннями та присвоювали один з п'яти рівнів фізичної працездатності (відмінний, добрий, задовільний, слабкий, поганий). Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою програм MS Excel, достовірність відмінностей перевірялась за допомогою t-критерію Стьюдента і вважалась статистично значущою при $p < 0,05$. У процесі роботи проводився теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової літератури, використовувалися педагогічні та медико-біологічні методи дослідження.

Результати досліджень. За результатами оцінки рівня фізичної працездатності представників контрольної групи встановлено, що у 50 % (5 осіб) він «слабкий», 30 % (3 осіб) мали «задовільний» рівень, лише у 20 % (2 школярів) показник відповідав «доброму» рівню. Середнє значення індексу Руф'є у контрольній групі становило $11,0 \pm 1,0$ бали (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінка рівня фізичного працездатності учнів контрольної та експериментальної груп

Номер учасника групи	Рівень фізичної працездатності			
	Контрольна група		Експериментальна група	
	Індекс Руф'є, балів	Рівень працездатності	Індекс Руф'є, балів	Рівень працездатності
1	14,2	слабкий	13,2	слабкий
2	14,0	слабкий	12,8	слабкий
3	13,4	слабкий	13,2	слабкий
4	13,2	слабкий	12,8	слабкий
5	13,6	слабкий	13,1	слабкий
6	10,4	задовільний	12,8	слабкий
7	11,2	задовільний	9,2	задовільний
8	9,4	задовільний	9,3	задовільний
9	5,5	добрий	9,1	задовільний
10	5,6	добрий	5,2	добрий
Середнє значення індексу Руф'є	$11,0 \pm 1,0$		$11,1 \pm 0,9$	

Що стосується експериментальної групи, яка теж складалася з 10 учасників, на початку експерименту «слабкий» рівень фізичної працездатності було виявлено у 60 % (6 осіб), «задовільний» - у 30 % (3 особи) та «добрий» – у 10 % (1 особа). Середній показник індексу Руф'є в експериментальній групі на початку дослідження становив $11,1 \pm 0,9$ бала.

Достовірної різниці щодо рівня фізичної працездатності між представниками контрольної та експериментальної груп не встановлено, так як $p > 0,05$.

Висновки

Результати дослідження свідчать про переважання слабого та задовільного рівнів фізичної працездатності у школярів досліджуваних груп та відсутності достовірної різниці середніх показників індексу Руф'є між групами.

Список літературних джерел.

5. Апанасенко Г.Л. Експрес-скринінг рівня соматичного здоров'я дітей та підлітків: [метод. реком.] / Г.Л. Апанасенко, Л.Н. Волгіна, Ю. В. Бушуєв. – К.: КМАПО, 2000. – 12 с.
6. Боднар І. Місце рухової активності у дозвіллі учнів середнього шкільного віку / І. Боднар // Спорт. вісн. Придніпров'я. – 2013. – № 2. – С. 257–264.
7. Трачук С.В. Моделювання режимів рухової активності молодших

школярів у процесі фізичного виховання: автореф. Дис. канд. наук з ФВіС: 24.00.02 / С.В. Трачук. – Київ, 2011. – 24 с.

8. Булгаков О. І. Передумови формування в учнів загальноосвітніх шкіл особистісної фізичної культури / О. І. Булгаков, І. Я Тамашевський, Л. Левчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. - 2017. - С. 162-167.

9. Гарлінська Алла, Ляшевич Альона, Чернуха Ірина, Корнійчук Наталія, Грищук Сергій (2019) Підвищення рівня фізичної підготовленості школярів середнього віку з використанням комплексу спеціальних фізичних вправ. Фізична культура, спорт та здоров'я нації (8). pp. 31-36.