

Жерновнікова Я.В., викладач
Пятисоцька С.С., к.фіз.вих., доцент

Харківська державна академія фізичної культури

ОЦІНКА І АНАЛІЗ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ШКОЛЯРІВ 5-7-Х КЛАСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ «ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРА»

Анотація. В роботі розглянута комп'ютерна програма «Здоров'я школяра», яка дозволяє вести облік параметрів фізичного розвитку та фізичної підготовленості школярів. Відображено дані аналізу власних спостережень за результатами профілактичних оглядів.

Ключові слова: антропометричні вимірювання, фізичний розвиток, комп'ютерна програма «Здоров'я школяра».

Постановка проблеми. Одним з важливих показників здоров'я дітей і підлітків є їх фізичний розвиток, під яким розуміють сукупність морфологічних і функціональних властивостей організму, що характеризують процеси його росту і розвитку. Для оцінки фізичного розвитку дітей проводять антропометричні дослідження. Антропометричні показники є умовною мірою фізичної дієздатності організму, що визначає запас його життєвих сил. Вони досить чітко характеризуються комплексом морфофункціональних ознак і, в першу чергу співвідношенням тотальних розмірів тіла (довжини, маси тіла, окружності грудної клітки). Обумовлюють структурно-механічні та функціональні якості організму дитини [1, 2].

Правильно розподілити навантаження на уроці фізичної культури педагоги мають можливість тільки при врахуванні вікових особливостей фізичного розвитку і стану здоров'я учнів. Тому систематичне вивчення фізичного розвитку дітей та підлітків має велике теоретичне і практичне значення [3, 4].

Зв'язок з науковими темами та напрямками. Дослідження проводилося відповідно до Тематичного плану науково-дослідної роботи Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України та Зведеного плану науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури за темою: «Науково-методичні основи використання інформаційних технологій при підготовці фахівців в галузі фізичної культури і спорту» (номер державної реєстрації 0113U001207).

Мета роботи. Проаналізувати стан здоров'я учнів 5-7-х класів Харківських загальноосвітніх шкіл, та виявити рівень їх фізичного розвитку за допомогою комп'ютерної програми «Здоров'я школяра».

Завдання дослідження:

1. Провести антропометричне дослідження школярів 5-7-х класів.
2. Виявити рівень фізичного розвитку учнів обстежуваного контингенту за допомогою комп'ютерної програми «Здоров'я школяра».

Матеріали і методи дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, антропометричні вимірювання, методи математичної статистики. Робота виконувалася на базі Харківських загальноосвітніх шкіл I-III ступенів № 30, №36 та Русько-Лозівського НВК «Загальноосвітньої школи I-III ступенів – дошкільного закладу».

Результати дослідження та їх обговорення. Фізичний розвиток залишається одним з найважливіших показників здоров'я і вікових норм вдосконалення, тому практичне вміння правильно оцінити його, сприятиме вихованню здорового покоління.

Для вирішення поставлених у роботі завдань було обстежено 266 учнів, з них 99 хлопчиків і 167 дівчат. У дослідженні взяли участь фізично здорові діти, які були віднесені до основної медичної групи. Обстеження включало візуальну оцінку і антропометричні вимірювання тіла на початку року за наступними показниками: довжина і маса тіла, окружність грудної клітини.

Для того щоб оптимізувати роботу вчителя фізичної культури була розроблена комп'ютерна програма «Здоров'я школяра». Використання даної програми в навчальному процесі дозволяє вести облік параметрів фізичного розвитку і фізичної підготовленості дітей та розраховувати деякі індекси фізичного розвитку: індекс Кетле і індекс пропорційності розвитку грудної клітини (рис. 1) [5].

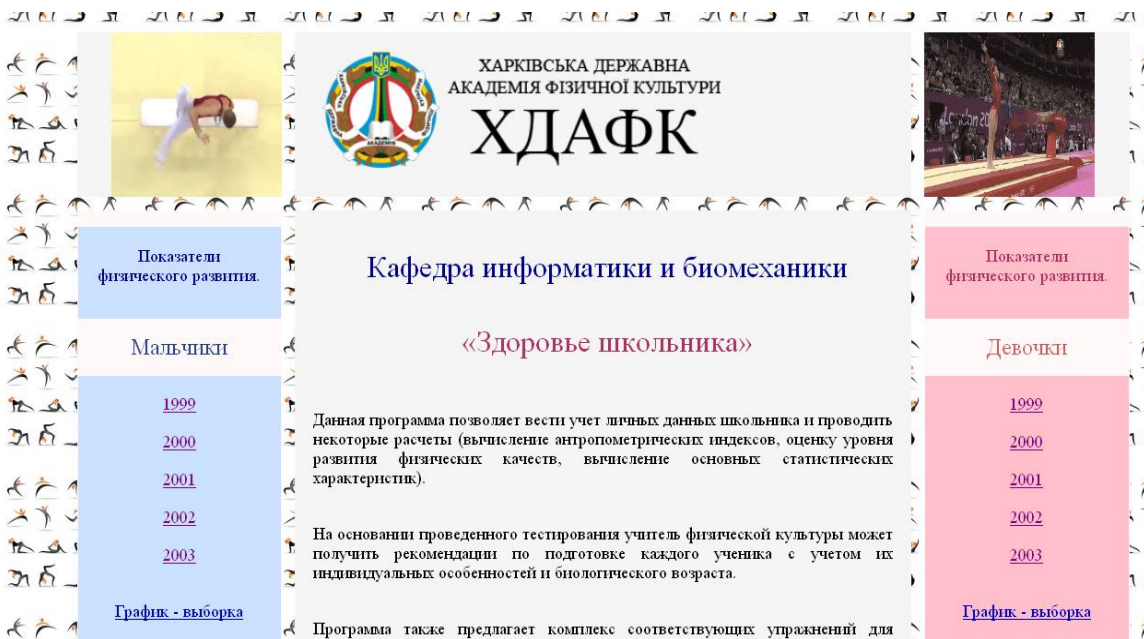


Рис. 1. Головне вікно програми

Для визначення ваго-ростового співвідношення, а також індексу пропорційності розвитку тіла з урахуванням обхватних розмірів грудної клітини використовували комп'ютерну програму «Здоров'я школяра».

За результатами обстеження було встановлено, що більша частина дітей з усіх трьох класів має рівень фізичного розвитку нижче середнього (рис. 2).

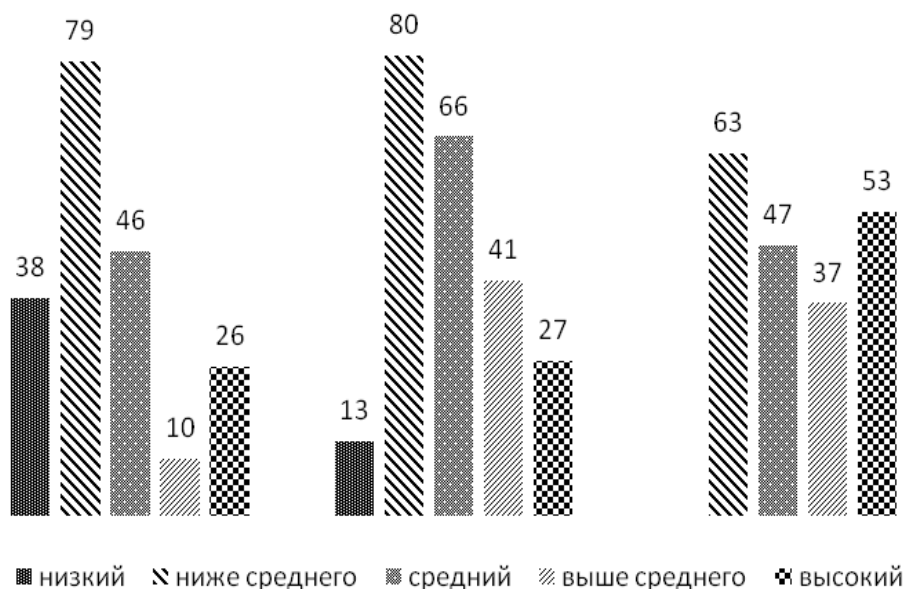


Рис. 2. Розподіл груп школярів за рівнями фізичного розвитку (за індексом Кетле),%

Обстеження пропорційності розвитку грудної клітини показало, що більша частина дітей має вузьку грудну клітину (рис. 3).

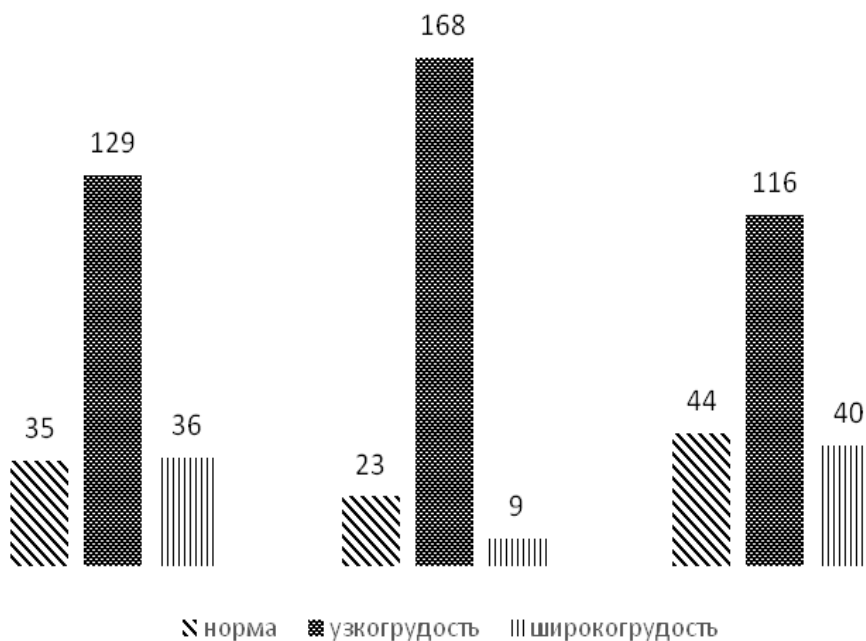


Рис. 3. Результати обстеження дітей за типом грудної клітини

Висновки. Таким чином, проаналізував дані отримані після розрахунку індексу Кетле та індексу пропорційності розвитку грудної клітини можемо зробити висновок. Відмінності, які були виявлені в рівні фізичного розвитку школярів 5-7-х класів є підставою для впровадження диференційованого підходу учнів у визначенні оптимальних фізичних навантажень, об'єму та інтенсивності фізичних вправ.

Перспективи подальших досліджень полягають в більш детальній оцінці фізичного розвитку школярів для визначення їх біологічного віку.

Список використаної літератури

1. Теоретические и прикладные основы построения мониторинга физического развития, физической подготовленности и физического состояния различных групп населения : учеб. пособ. / [В. А. Друзь, Г. П. Артемьева, Н. В. Бурень и др.] – Харьков : ХГАФК, 2013. – 116 с.
2. Ермоленко Е. К. Возрастная морфология / Е. К. Ермоленко. – Ростов : Высшее образование, 2006. – 464 с.
3. Друзь В.А. Медико-биологические основы контроля за физическим развитием населения / В. А. Друзь, Я. И. Пугач, С. С. Пятисоцкая // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2010. – № 3. – С. 115-119.
4. Индивидуальные особенности физического развития и наступления биологической зрелости морфофункциональных структур организма / [Ажиппо А. Ю., Друзь В. А., Дорофеева Т. И., Пугач Я. И., Бурень Н. В, Нечитайло М. В., Жерновникова Я. В.] // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2015. – № 6(50). – С. 11–19.
5. Жерновнікова Я.В. Використання інформаційних технологій для реалізації диференційованого підходу в процесі фізичного виховання школярів / Я.В. Жерновнікова, Г.С. Полторацька // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: Матеріали четвертої міжнародної науково-технічної конференції. – Полтава: ПНТУ; Банку: ВА ЗС АР; Белгород: НДУ «БелДУ»; Кіровоград: КЛА НАУ; Харків: ДП «ХНДІ ТМ», 2014. – С. 31.