

Філенко Л.В., к.фіз.вих., доцент
Шийка Є.О., студент

Харківська державна академія фізичної культури

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЦІНЮВАННЯ КОНТРОЛЬНИХ НОРМАТИВІВ УЧНІВ 5-8 КЛАСІВ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»

Анотація. У дослідженні представлено комп'ютерну програму оцінювання фізичного стану учнів та диференціювання фізичних навантажень. Проведене експериментальне дослідження виявило індивідуальні моделі динаміки фізичного розвитку учнів 5-8 класів.

Ключові слова: фізичне виховання, комп'ютер, програма, нормативи.

Постановка проблеми залучення інформаційних технологій в галузь підготовки школярів з фізичної культури полягає у необхідності контролю за рівнем здоров'я дітей та підвищенням позитивного впливу занять фізичною культурою на рівень розвитку з урахуванням показників здоров'я [3].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На думку вчених [4, 6], інформаційні технології дозволяють оптимізувати взаємодію між вчителем та медиком, систематично регулювати рівень фізичного розвитку дітей та їх здоров'я. Так, вчитель фізичної культури завдяки комп'ютерним програмам знає інформацію про стан дітей [2], що прийшли на урок: хто з них нещодавно хворів і чим, у кого є хронічні захворювання, перенесені операції чи травми, протипоказання до занять [1, 5]. Ця інформація, що оперативно попадає до вчителя перед уроком надає йому можливість спланувати індивідуально для кожної дитини фізичне навантаження, підібрати комплекси вправ, технічних приладів.

Зв'язок виконаного наукового дослідження з темами: «Науково-методичні основи використання інформаційних технологій при підготовці фахівців галузі фізичної культури і спорту» на 2013-2015 рр.. (номер державної реєстрації: 0113U001207).

Мета дослідження: обґрунтувати можливості використання комп'ютерних програм при інформатизації нормативів з фізичної культури учнів 5-8 класів. **Завдання дослідження:** проаналізувати можливості використання інформаційних технологій автоматизації нормативів при підготовці та проведенні контрольних випробувань у школярів 5-8 класів; розробити модуль комп'ютерної програми «Фізичне виховання» для інформатизації контрольних нормативів.

Матеріал та методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; педагогічні спостереження на уроках фізичної культури, контрольні випробування, методи інформаційного моделювання та програмування, методи математичної статистики. У дослідженні приймали

участь 50 учнів гімназії №172 м.Харкова віком 11-15 років. Дослідження тривало протягом осіннього навчального семестру 2016/2017 н.р.

Результати дослідження та їх обговорення. При проведенні дослідження було створено комп'ютерну програму диференціювання фізичних навантажень «Фізичне виховання». Для цього використано мову програмування PASCAL 7.0 та віртуальне середовище Delphi 7.0. До складу розробки увійшли модулі: фізичний розвиток; фізична підготовленість; функціональні показники; психофізіологічні показники; психологічні показники. Принцип диференціювання фізичних навантажень відображень за допомогою критеріїв статі, віку, фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціонального стану організму учнів, стану здоров'я, психофізіологічних показників, соматичних критеріїв та інших факторів.

Протягом проведення дослідження було експериментально впроваджено комп'ютерну програму у навчально-виховний процес з фізичної культури у школярів 5-11 класів. Протягом проведення педагогічного спостереження були виявлені показники учнів 8-х класів гімназії №172 м.Харкова за чотирьох річний проміжок навчання (з 5 по 8 класи). Ці показники були внесені до пропонованої у дослідженні розробки. При контрольному тестуванні показників фізичного розвитку у грудні 2016 року було впроваджено розробку безпосередньо на уроці фізичної культури так, що вчитель не записував результати учнів у окремий журнал, а ставив одразу в комп'ютерну програму засобами використання планшету. Одразу ж після натиснення клавіші «Записати» вчитель отримував результат школяра у вигляді оцінки за кожний контрольний тест, саме яку і записував до журналу.

Також засобами пропонованої комп'ютерної програми було проаналізовано показники кожної окремо взятої дитини за 4 роки: від 5-го класу до 8 та загальногрупові фактори фізичного розвитку хлопчиків і дівчаток у віці 11-15 років.

У якості параметрів дослідження фактору швидкості учнів були взяті контрольні випробування у бігу на 30м та 60м, для виявлення фактору швидко-силового розвитку визначені стрибкові вправи у довжину з місця та розбігу, для встановлення ступеню впливу показників рівня розвитку сили були взяті вправи з метання м'яча та підйому тулуба за 1 хвилину у одних і тих же учнів. У дослідженні приймали участь 25 дівчаток та 25 хлопчиків 8-Б та 8-В класу, результати яких за попередні роки були вже внесені в комп'ютерну програму.

Виконане дослідження дозволило виявити індивідуальні моделі динаміки фізичного розвитку кожного з досліджуваних учнів, а також встановило достовірність відношення результатів контрольних випробувань та контрольних нормативів у учнів середньої школи. Отримані результати дослідження вказують на необхідність врахування індивідуального чинника розвитку швидкості у кожної дитини окремо, тому що єдині норми підходять не для всіх учнів.

Дослідження рівня розвитку швидко-силових якостей у учнів 5-8 класів за чотири роки навчання у школі свідчить про наявність достовірної тенденції приросту цього показника при виконанні стрибка у довжину з розбігу як у дівчаток, так і у хлопчиків. При виконанні фізичних навантажень швидко-силової спрямованості необхідно враховувати індивідуальний фактор розвитку дитини і підбирати такі вправи з таким дозуванням, які підходять саме під індивідуальні можливості дитини. Загальні методики виявлення показників фізичного розвитку за стандартними критеріями та нормативами не є ефективними та не можуть використовуватися для всіх дітей однаково.

Враховували індивідуальний фактор розвитку силових якостей у учнів протягом чотирьох років навчання. Виявили, що 20% дівчаток та 38% хлопчиків мають незадовільний стан силової підготовки (оцінки 3-5), 60% дівчаток та 42% хлопчиків – середні показники силової підготовки (оцінки 8-6); по 20% і дівчаток і хлопчиків виявили достатній для їх віку та високий рівень силової підготовки (оцінки 10-11).

Висновки. Виявлені індивідуальні моделі динаміки фізичного розвитку кожного з досліджуваних учнів, а також встановлено достовірність відношення результатів контрольних випробувань та контрольних нормативів у учнів середньої школи.

Список використаної літератури:

1. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків. молоді: навчальний посібник / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безвержня. – К.: Олімпійська література, 2011. – 236 с.
2. Масляк І.П. Стан використання інноваційних підходів у фізичному вихованні обласних загальноосвітніх навчальних закладах/ І. П. Масляк, М. А. Мамешина, В.О. Жук / Слобожанський науково-спортивний вісник: наук.-теорет. журнал. – Харків : ХДАФК, 2014, № 6. – С. 69 – 72.
3. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 1 / Шиян Б. М. – Т. : Навч. кн. – Богдан, 2012. – 272 с.
4. Kozina ZhL, Ilizaya AS, Kolomiez NA, Barybina LN, Cieślicka M, Stankiewicz B, Pilewska W. Effects of integrated improving technique pilates and bodyflex level of functionality on students. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014;1:24–30. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.899192> 19.
5. Masliak I.P. Physical health of young and middle age women under influence of stepaerobics exercises / I.P.Masliak // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. – Kharkiv, 2015. – Т.10. – Р.45-50.
6. Filenko L., Poltorackaya G., Sadoviy A. Algorithmic foundations of creating a computer program analysis estimates of physical culture in students grades 5-11 // *Slobozhanskyi herald of science and sport : [scientific and theoretical journal]*. – Kharkiv : KSAPC, 2014. – № 3(41). – 38-45 p.