

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ Т. Г. ШЕВЧЕНКА**

ІВАНІЙ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

УДК 373.3.016:796(083.7)

**МЕТОДИКА ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ
НОРМУВАННЯ РУХОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

13.00.02 – теорія та методика навчання
(фізична культура, основи здоров'я)

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Чернігів – 2012

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор
ДУБОГАЙ Олександра Дмитрівна,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова, МОНмолодьспорту України,
завідувач кафедри фізичного виховання і здоров'я

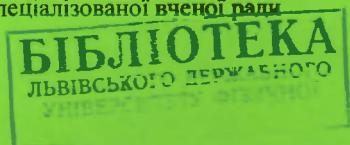
Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
член-кореспондент НАПН України
Вільчковський Едуард Станіславович,
Волинський національний університет
імені Лесі Українки, МОНмолодьспорту України,
кафедра спортивно-масової та туристичної
роботи, професор, м. Луцьк;
кандидат педагогічних наук, професор
Курок Олександр Іванович,
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка, МОНмолодьспорту України,
ректор, м. Глухів

Захист відбудеться « 7 » « червня » 2012 р. о 12.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 79.053.03 у Чернігівському національному педагогічному університеті імені Т. Г. Шевченка за адресою: 14013, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53.

Із дисертацією можна ознайомитись в Науковій бібліотеці Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка за адресою: 14013, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53.

Автореферат розіслано « 4 » травня » 2012 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



А. О. Міненко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Розвиток українського суспільства на засадах демократизації вимагає такого підходу до навчання школярів, який забезпечить створення оптимальних умов для духовного і культурного зростання, повноцінної реалізації психофізичних можливостей та збереження здоров'я. Виконання загальнодержавних програм, і в сфері фізичної культури зокрема, передбачає перехід до нового типу гуманістичної освіти, яка сприятиме зростанню самостійності особистості, формуванню відповідального ставлення до власного здоров'я як найвищої індивідуальної й суспільної цінності, що може бути забезпечено при побудові начально-виховного процесу на основі індивідуального підходу до школярів.

При великій кількості сучасних теоретико-методичних та концептуальних підходів до навчання фізичної культури школярів (Вільчковський Е. С., 2007; Дубогай О. Д., 2005; Круцевич Т. Ю., 2006; Матвеев А. П., 1996; Медведева І. М., 2007; Москаленко Н. В., 2007; Шиян Б. М., 2001 та ін.), серед фахівців немає заперечень відносно необхідності організації особистісно спрямованої і здоров'язбережувальної системи педагогічного впливу на школяра, комплексного засвоєння ним цінностей фізичної культури. Однак, якщо в осмисленні цілей і завдань навчання фізичної культури школярів в останній час відбулися достатньо значні зрушення, то в засобах і методах, які б враховували унікальність індивідуальних можливостей учня, досягнень значно менше.

Аспекти індивідуального підходу до навчання фізичної культури певною мірою представлено у дисертаційних роботах, де розглядаються питання особистісно орієнтованої освіти (Барбашов С. В., 2000; Фролова Н. О., 2003; Якимович В. С., 2002), формування фізичної культури особистості учнів (Аксьонова О. П., 2005; Кузнецов В. І., 2005). Окремі питання індивідуалізації процесу навчання школярів розглянуто в ряді досліджень: вивчення специфічної адаптації молодших школярів до статичного компоненту, пов'язаного з їх розумовим і фізичним навантаженням (Вільчковський Е. С., 2007; Столітенко Є. В., 2001; Цвек С. Ф., 1998 та ін.); нових підходів до складання навчальних програм і планування (Віндюк А. В., 2002; Васьков Ю. В., 2008; Круцевич Т. Ю., 2006; Сергієнко Л. П., 2008; Цьось А. В., 2006), оптимізації дозування фізичних навантажень з урахуванням типологічних, психофізіологічних і соціальних особливостей учнів (Вайнабаум Я. С., 2003; Дубогай О. Д., 2006; Матвеев Л. П., 2003 та ін.); результативних форм організації діяльності школярів, що активізують інтерес учнів до уроків фізичної культури (Бальсевич В. К., 1998; Віленський М. Я., 2001; Волков Л. В., 2002; та ін.).

Однак, незважаючи на цінність і важливість результатів, отриманих у цих працях, аналіз наукових джерел свідчить про недостатність спеціальних досліджень, в яких розглядаються питання індивідуального підходу до школярів, що реалізується на засадах виявлення і розвитку потенційних психофізичних можливостей учня в процесі його усвідомленої навчальної діяльності. Зокрема, залишаються питання пошуку шляхів і засобів, які будуть забезпечувати перехід

від традиційних форм навчання фізичної культури, що розраховані на всіх учнів в однаковій мірі, до індивідуального підходу, спрямованого на гармонізацію рухових навантажень і стану здоров'я молодшого школяра на основі використання здоров'язбережувальних технологій.

До вивчення проблеми спонукали також виявлені суперечності: між соціальним замовленням до школи щодо надання школярам високої якості підготовки в галузі фізичної культури і здоров'я та нездатністю традиційної системи навчання задовольнити цей запит; між вимогами суспільства (і потребою учня) щодо погодження фізичних навантажень зі здоров'ям школярів та стилем педагогічної діяльності вчителів фізичної культури, спрямованим на виконання фіксованих нормативів. Ці суперечності особливо загострюються в початковій школі, де відбувається формування навчальної діяльності школяра, яка зумовлює його подальшу успішність у навчанні, веденні здорового способу життя, а індивідуальні особливості молодших школярів мають бути враховані вчителем фізичної культури.

Актуальність проблеми, необхідність вирішення визначених суперечностей та недостатня методична і практична розробленість у контексті індивідуального підходу до її розв'язання, потреби практики зумовили вибір теми дисертаційного дослідження: **«Методика індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дисертаційного дослідження є складовою комплексної програми науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання і здоров'я Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова за темою 1.2.7 «Розробка критеріїв оцінки здоров'язберігаючих технологій у загальноосвітніх навчальних закладах» (номер державної реєстрації 0106U000613). Тему дослідження затверджено вченою радою Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 7 від 28.12.2010 р.) й узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 3 від 29.03.2011 р.).

Метою дослідження є теоретична розробка та експериментальна перевірка структурно-функціональної моделі індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій у процесі навчання фізичної культури.

Відповідно до мети визначено **задачі дослідження**:

1. Провести ретроспективний аналіз науково-педагогічної літератури з питань фізичних навантажень молодших школярів у процесі занять фізичними вправами та визначити показники взаємозв'язку рівня фізичного здоров'я і рухових здібностей як передумови забезпечення індивідуалізації нормування їх рухових навантажень.

2. Розробити комп'ютерну програму для обліку показників фізичного стану, фізичної підготовленості й фізичної і духовної активності та індивідуалізації планування навчальних навантажень молодших школярів.

3. Обґрунтувати структурно-функціональну модель індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій.

4. Експериментально перевірити ефективність моделі індивідуалізації нормування рухових навантажень із використанням здоров'язбережувальних технологій учнів початкової школи у процесі навчання фізичної культури.

Об'єкт дослідження – процес навчання фізичної культури молодших школярів.

Предмет дослідження – засоби та методи індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із застосуванням здоров'язбережувальних технологій у процесі навчання фізичної культури молодших школярів.

У ході дослідження було висунуто гіпотезу, яка ґрунтується на припущенні про те, що методика індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій у процесі навчання фізичної культури буде ефективною, якщо розробити й запровадити науково обґрунтовану модель, в якій епіцентром індивідуалізації є учень як суб'єкт здоров'язбережувального процесу та власного фізичного розвитку, а її структура включає: цілі та завдання; моніторинг показників фізичного стану, фізичної підготовленості й особистісного розвитку та визначення обсягу й інтенсивності індивідуальних фізичних навантажень за допомогою комп'ютерної програми; зміст педагогічної діяльності, спрямованої на поетапне засвоєння цінностей фізичної культури на основі комплексу технологій, які забезпечують гармонізацію компонентів фізичного й інтелектуального розвитку зі здоров'ям школяра відповідно його індивідуальних можливостей.

З метою реалізації визначених завдань і перевірки гіпотези були використані такі методи дослідження – *теоретичні*: аналіз психолого-педагогічної, та науково-методичної літератури, нормативних документів, вивчення досвіду використання інформаційних технологій у процесі навчання фізичної культури. Вказані методи дали можливість з'ясувати сучасний стан досліджуваної проблеми, розробити систему комп'ютерного моніторингу процесу навчання, обґрунтувати методику індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій; *емпіричні*: спостереження, анкетування, опитування, бесіди, оцінювання (експертне й самооцінювання), вивчення продуктів навчально-пізнавальної діяльності для визначення готовності учнів і вчителів до використання запропонованої методики, педагогічний експеримент для виявлення ефективності реалізації розробленої методичної системи в процесі навчання фізичної культури молодших школярів; *методи математичної статистики*: для кількісного та якісного аналізу емпіричних даних.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що: *вперше*:

– визначено показники взаємозв'язку рівня фізичного здоров'я з руховими можливостями молодших школярів та створено спеціальну

комп'ютерну програму їх обліку для планування обсягу індивідуального навчального навантаження рухової, інтелектуальної й оздоровчої спрямованості;

– розроблено і теоретично обґрунтовано структурно-функціональну модель індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій як сукупності взаємопов'язаних структурних компонентів (мети, завдань, системи діагностики, змісту, форми, методів та засобів), що дозволяє вчителю: отримувати рекомендації з використання обсягу й інтенсивності рухових навантажень в індивідуальній програмі навчання фізичної культури; визначити зміст педагогічної діяльності, яка забезпечує гармонізацію компонентів фізичного та інтелектуального розвитку і здоров'я молодшого школяра, розвиток і збагачення його рухових умінь і навичок на основі формування ціннісних орієнтацій на фізичне вдосконалення й здоровий спосіб життя.

Удосконалено: діагностичну та здоров'язбережувальну діяльність вчителя фізичної культури як такої, що спрямована на активізацію процесів особистісного розвитку молодшого школяра та запропоновано відповідне методичне забезпечення цієї діяльності.

Подальшого розвитку дістали зміст понять «комп'ютерний моніторинг процесу навчання фізичної культури школярів», «здоров'язбережувальна педагогічна технологія».

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці та впровадженні теоретично обґрунтованої й експериментально перевіреної методики індивідуалізації нормування рухових навантажень із застосуванням здоров'язбережувальних технологій у практику початкової школи; навчальної програми спецкурсу та навчально-методичного посібника «Фізична культура - особисте здоров'я молодшого школяра» для вчителів фізичної культури та студентів-магістрів; оригінальних методичних розробок і рекомендацій, дидактичних матеріалів, які можуть бути застосовані вчителями шкіл, студентами і викладачами педагогічних ВНЗ, інститутів післядипломної педагогічної освіти, науковцями і методистами.

Результати дослідження впроваджено у навчальний процес гімназії №1 м. Суми (окремі положення увійшли до експериментальної регіональної програми «Здорові діти – могутня держава»), (довідка №430 від 16.11.11 р.), загальноосвітньої школи №10 м. Суми (довідка №460 від 24.11.11 р.), загальноосвітньої школи №3 м. Глухів (довідка №158 від 08.12.11 р.). Матеріали дослідження використовуються в курсах лекцій і практичних занять Інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка (довідка №1693 від 12.10.10 р.), Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти (довідка №336 від 15.12.11 р.).

Розроблена комп'ютерна програма «Школа», яка сприяє організації навчальної роботи вчителя фізичної культури, зареєстрована як нововведення Державним департаментом інтелектуальної власності: А.с. №38435.

Особистий внесок здобувача у працях, написаних у співавторстві, полягає в теоретичному обґрунтуванні основних ідей щодо визначення методики навчання фізичної культури та написанню комп'ютерної програми

нормування рухових навантажень [7, 10], отриманні теоретичних та емпіричних даних, аналізу й узагальненні результатів дослідження гармонізації фізичного й інтелектуального розвитку зі здоров'ям школяра [11,12].

Вірогідність результатів дослідження й основних висновків дисертаційної роботи забезпечено теоретико-методологічною обґрунтованістю його вихідних положень, послідовною реалізацією особистісного, технологічного, системно-синергетичного й діяльнісного підходів; репрезентативністю вибірки, використанням комплексу методів дослідження, адекватних його об'єкту, меті й завданням; експериментальною перевіркою гіпотези, кількісного та якісного аналізу одержаних результатів та корективною математико-статистичною їх обробкою за допомогою розробленої комп'ютерної програми; ефектом упровадження результатів дослідження в практику роботи шкіл та підготовки вчителів фізичної культури.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи доповідалися на міжнародних наукових конференціях: «Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві» (Луцьк, 2005, 2008); «Наука и образование» (Днепропетровск, 2007); «Розвиток творчої особистості як суб'єкта педагогічної взаємодії» (Донецьк, 2007); IV науковій конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту» (Харків, 2008); I науковій конференції молодих вчених (НУФВСУ, Київ, 2008); Всеукраїнській науковій конференції «Методологічні, теоретичні і технологічні проблеми сучасної освіти» (Суми, 2007), а також на щорічних підсумкових конференціях професорсько-викладацького складу і аспірантів Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова (2004-2007) та Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка (2004-2011).

Публікації. За матеріалами дисертаційного дослідження опубліковано 12 праць. Основні наукові результати дисертації відображено в 6 одноосібних публікаціях у наукових фахових виданнях України з педагогіки, 3 наукові праці апробаційного характеру, з них 1 у співавторстві, додатково відображають наукові результати дисертації 3 статті у фахових виданнях України, написаних у співавторстві.

Структура дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Повний обсяг дисертації - 228 сторінок, основний зміст дисертації викладено українською мовою на 168 сторінках, список використаних джерел охоплює 20 сторінок (202 найменування, з них 8 – іноземною мовою). Робота ілюстрована 24 таблицями, 15 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** визначено актуальність теми, об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження, сформульовано гіпотезу, розкрито наукову новизну, практичне значення здобутих результатів, висвітлено особистий внесок здобувача, вірогідність і наукову обґрунтованість висновків дослідження, наведено дані про апробацію та впровадження результатів дослідження.

У першому розділі «Теоретичні засади проблеми індивідуалізації нормування рухових навантажень та збереження здоров'я при навчанні фізичної культури молодших школярів» подано аналітичний матеріал, який характеризує сучасний стан теорії та методики навчання фізичної культури молодших школярів; розкрито сутність індивідуалізації нормування рухових навантажень із використанням здоров'язбережувальних технологій, досліджено ступінь впровадження комп'ютерного моніторингу навчального процесу.

Узагальнення літературних джерел показало, що сучасна теорія фізичної культури формує філософсько-культурологічний підхід до аналізу феномену фізичної культури особистості. З'ясовано, що в галузі «Здоров'я і фізична культура» такий підхід надає можливості проектування нової якості в системі *освіта – свідомість – особистість*, де реальна гуманістична взаємодія між учителем і учнем будується на основі орієнтирів їх спільної діяльності, які створюють зовнішнє середовище для стимулювання внутрішніх джерел фізичного, психічного і духовного розвитку школяра. Основною новою стратегією навчання постають принципи адекватності змісту фізкультурної підготовки та її умов індивідуальному стану учня, використання рухових навантажень відповідно стану здоров'я з урахуванням можливостей вибору форм фізичної активності у відповідності з особистісними нахилами й здібностям школяра, де питома вага оздоровчого і розвивального компонентів в навчальному процесі, в першу чергу, повинна визначатися фізичним здоров'ям (Вільчковський Е. С., 2007; Денисенко Н. Ф., 2005; Дубогай О. Д., 2005; Круцевич Т. Ю., 2006; Москаленко Н. В., 2007; Шиян Б. М., 2002 та інші).

На основі аналізу науково-методичної літератури та нормативних документів (навчальних планів, програм) початкової школи розкрито особливості сучасної методики навчання фізичної культури школярів. З'ясовано, що методичні матеріали орієнтують учителя на врахування індивідуальних особливостей учня, які пов'язані з темпами його біологічного розвитку, рухової підготовленості, особистісними якостями (Аксьонова О. П., 2007; Москаленко Н. В., 2007; Фролова Н. О., 2003 та інші). У навчальних програмах визначено об'єм знань, рухових умінь і навичок, чітко регламентуються нормативні вимоги до фізичної підготовленості. Разом з тим, конкретних вимог до рівня фізичного здоров'я учня програми не надають. Наявність методичних розробок у даному напрямі, особливо орієнтованих на учнів молодшого шкільного віку, вкрай мало, що свідчить про необхідність подальшого вдосконалення всієї методичної системи навчання фізичної культури молодших школярів.

Грунтуючись на існуючих у спеціальній літературі класифікаціях навчальних технологій (Вишневіський В. А., 2002; Селевко Г. К., 2006 та інші), виявлено й систематизовано комплекс здоров'язбережувальних технологій (профілактики застудних захворювань й загартування організму, профілактики й корекції функціональних порушень тощо), які сприяють науково-методичному забезпеченню оптимізації компонентів особистісного розвитку здоров'я школярів. Розкрито дефініцію «здоров'язбережувальної педагогічної технології» як валеологічно обґрунтованого сполучення операцій, спрямованих

на активізацію, гармонізацію резервних можливостей школяра, які забезпечують його навчання і виховання. При цьому мова йде про особистісно орієнтоване здоров'язбережувальне середовище, в якому створено умови для розвитку школяра як неповторної людської індивідуальності.

Формування адекватних кожному школяру програм підготовки потребує аналізу великої кількості індивідуальних показників, що в більшості випадків є складним завданням для вчителя фізичної культури. Аналіз літератури показує, що на сьогодні є ряд досліджень, присвячених використанню комп'ютерних технологій для вдосконалення системи підготовки фахівців у галузі фізичної культури і спорту (Ашанін В. С., 2009; Кашуба В. О., 2008), оптимізації роботи вчителя фізичної культури (Гончарова Н. М., 2009; Скалій О. В., 2002; Шандригось В. І., 2006). Однак програм, які б забезпечували допомогу вчителям фізичної культури планувати навчальний процес з урахуванням індивідуальних особливостей школярів, нами виявлено не було.

У відповідності з виявленими пріоритетами розвитку особистості молодшого школяра визначено напрям розробки методики навчання в контексті цього дослідження: пошук шляхів індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів на основі засвоєння учнями первісних переконань про цінності фізичної культури (здоров'я, рухи, фізичні вправи, здатність школяра до фізичного, духовного й морального розвитку). Це потребує вирішення завдань, пов'язаних з оцінкою рівня здоров'я школярів, розробки системи нормування рухових навантажень, яке базується на індивідуальних функціональних показниках учнів, виборі і використанні засобів і методів (здоров'язбережувальних технологій) навчання, які дозволять забезпечити оптимальне співвідношення об'єму та інтенсивності рухових навантажень зі здоров'ям школяра. Зазначено, що в межах вирішення цих завдань для всього класу доцільно реалізувати диференційований підхід (Коберник Г. І., 2002; Унг І., 1990; Фурман А. ., 2003 та інші), з урахуванням стану фізичного здоров'я кожного учня.

У другому розділі «Обґрунтування методики індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із застосуванням здоров'язбережувальних технологій» розкрито питання організації та методів вирішення завдань дослідження; подається опис розробленої комп'ютерної програми «Школа» для забезпечення індивідуалізації обліку і планування навчальних навантажень; представлено результати кількісного взаємозв'язку показників фізичного здоров'я і рухових здібностей молодших школярів (констатувальний експеримент); науково обґрунтовано структурно-функціональну модель індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із застосуванням здоров'язбережувальних технологій.

Робота проводилася протягом 2004–2010 рр. у чотири етапи на базі Сумської гімназії № 1 та загальноосвітньої школи № 6 (м. Суми) з метою перевірки висунутої в дослідженні гіпотези. В констатувальному експерименті брали участь 535 учнів 1-4-х класів. У формувальному експерименті брали участь 289 учнів 1-4-х класів: (контрольні класи (КК) – 144; експериментальні класи (ЕК) – 145). Для роботи в експериментальному режимі було проведено додаткову

підготовку вчителів і обслуговуючого персоналу за розробленою нами навчальною програмою щодо впровадження запропонованої методики навчання.

На підставі нормативних документів, узагальнення практичного досвіду вчителів фізичної культури було уточнено критерії і показники, які визначають взаємозв'язок фізичного здоров'я з руховими здібностями школяра. До них належать показники фізичного стану та індивідуальної фізичної і духовної активності школяра: індекс Кетле, ЖЕЛ, індекс Руф'є, стан здоров'я (за результатами медичних оглядів та середньозваженими значеннями кількості захворювань за минулий рік, тривалості одного захворювання), які заносилися до розробленої «індивідуальної картки школяра» (Паспорту здоров'я); фізичної підготовленості за результатами контрольних вправ, передбачених Державними тестами (зведені протоколи класу); показники особистісного розвитку школярів (успішність за основними предметами, рівні творчого, морального, індивідуально-психічного розвитку, відношення школяра до занять фізичною культурою), які визначалися по кожному учню на основі експертної оцінки (метод Дубогай О. Д., 2003). Індивідуальна оцінка всіх показників школяра визначалася як в балах (12-ти бальна система), так і за п'ятьма рівнями (низький, нижче середнього, середній, вище середнього, високий) за конкретизованими нами критеріями, адаптованими до регіональних умов.

У межах нашого дослідження інформаційне моделювання полягало в створенні індивідуальних програм підготовки молодших школярів на основі моніторингу процесу навчання фізичної культури, під яким розуміються «технологізована система заходів по безперервному науково обґрунтованому спостереженню, збиранню, обробці, систематизації за допомогою комп'ютерної програми даних, збереженню в банку даних, наступному аналізі та поширенню у вигляді інформації про стан навчання фізичної культури школяра (класу, школи) як цілісної системи та окремих її елементів». Розроблена програма (рис. 1) містить: *інформаційний блок* – описання методик тестування фізичного стану та показників особистісного розвитку школярів; *інформаційно-статистичний блок* – комплекс програм, які дозволяють учителю вести облік індивідуальних характеристик та виконувати первинну статистичну обробку результатів; *професійний блок* – комплекс програм обчислень досягнень учнів у рівнях та балах; пошуку кількісного взаємозв'язку індивідуальних характеристик, проведення планування обсягу початкових навантажень школярів.

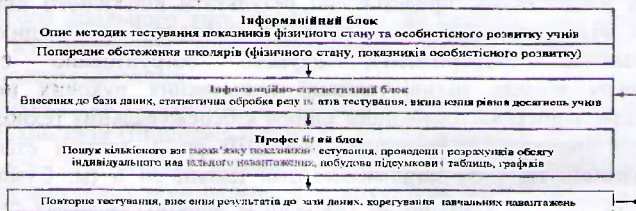


Рис. 1. Алгоритм індивідуалізації процесу навчання фізичної культури школярів з використанням комп'ютерної програми

На констатувальному етапі експерименту за допомогою комп'ютерної програми виконано оцінку рівнів показників фізичного стану та особистісного розвитку учнів 1-4 класів та перевірено, що отримані результати підпорядковані нормальному закону розподілу, а достовірна різниця між показниками учнів контрольних і експериментальних класів відсутня ($p < 0,005$).

З'ясовано, що співвідношення рівнів фізичної підготовленості, успішності і здоров'я учнів 2-4-х класів демонструють лінійні форми залежності з коефіцієнтами відповідності від 0,974 до 0,995 (рис. 2). На відміну від такого взаємозв'язку, інші показники не демонструють стійкої лінійної залежності, оскільки коефіцієнти відповідності коливаються в межах 0,622-0,745. Тому показники тільки рухових дій не можуть бути повноцінними критеріями ефективності навчання фізичної культури, а об'єктивна оцінка розвитку школяра може бути здійснена через співставлення показників фізичного стану і його особистісних якостей, що дозволяє забезпечити оптимальне співвідношення обсягу та інтенсивності його фізичних навантажень.

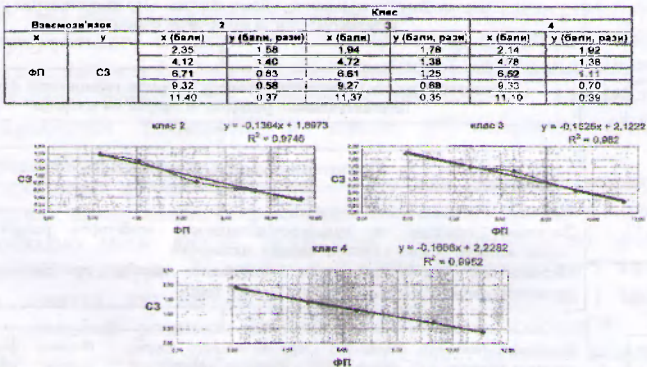


Рис. 2. Взаємозв'язок фізичної підготовленості (ФП) і стану здоров'я (СЗ) учнів 2-4 класів

На підставі встановлених кількісних співвідношень розраховано різні варіанти обсягу навчального навантаження рухової, інтелектуальної та оздоровчої спрямованості (у відсотках) залежно від заданих вихідних фізичної підготовленості, рівнів успішності і здоров'я учня. Ці результати покладено в основу нормування індивідуальних рухових навантажень та формування змісту навчального процесу з метою досягнення оптимального співвідношення фізичного та інтелектуального розвитку і здоров'я школярів.

На основі системного підходу, концептуальних засад наукового моделювання та його застосування в педагогічних дослідженнях (Архангельський С. А., 1998; Кузьміна Н. М., 2003; Кушнір В. А., 2001 та інші) нами розроблено структурно-функціональну модель індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій, яку представлено на рис. 3. Так, мета, що визначає об'єднання компонентів моделі, спричинила існування в ній трьох

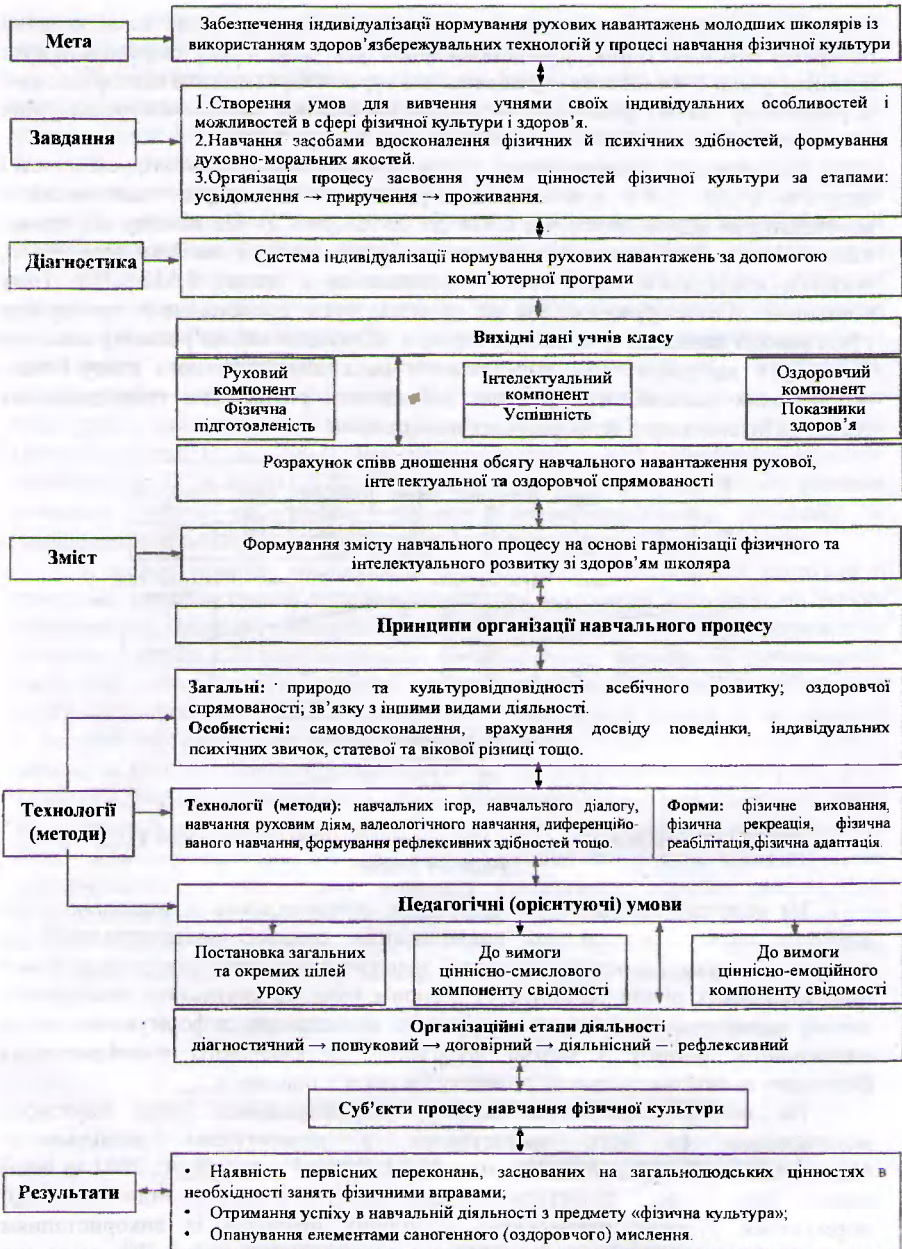


Рис. 3. Структурно-функціональна модель індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій

основних частин: діагностичної (нормування індивідуальних рухових навантажень), змістової (зміст навчального процесу); процесуальної (комплекс здоров'язбережувальних технологій). Модель вказує на експериментальні фактори розробленої методичної системи: наявність системи моніторингу індивідуальних досягнень учнів та на її основі планування обсягу і інтенсивності рухових навантажень в залежності від фізичного стану, освітнього рівня і здоров'я школярів; створення в школі простору рухової активності школярів та спортивно-оздоровчого середовища й посилення смислотворючої ролі уроків фізичної культури; шляхи реалізації нормованих фізичних навантажень та досягнення оздоровчого ефекту на основі використання здоров'язбережувальних технологій.

У третьому розділі «Експериментальна перевірка ефективності методики індивідуалізації рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій» розкриваються загальні питання організації й проведення експериментальної роботи, реалізація розробленої моделі в системі навчання фізичної культури учнів початкової школи, аналізуються результати проведеного педагогічного експерименту.

Мета *формульованого* педагогічного експерименту полягала в перевірці висунутої гіпотези, дієвості й ефективності розробленої моделі індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій у школі, об'єктивності зроблених теоретичних висновків.

Аналіз проблеми дослідження виявив, що для реалізації нормованих параметрів рухових навантажень і гармонізації їх зі станом здоров'я молодших школярів, необхідно мати дієвий інструмент цілеспрямованого засвоєння цінностей фізичної культури. З'ясовано, що таким інструментом є категорія світогляду та поняття, що характеризують фізичний розвиток і здоров'я, психічний і соціальний розвиток школярів («людина», «здоров'я», «рухи, вправи»), побудовані нами на *інтеграції* змісту предмету «фізична культура» й *валеологічних знань*. На основі державного стандарту галузі «Основи здоров'я і фізична культура» виділено комплекс знань і вмінь, які надають загальну характеристику фізичній культурі та власній руховій активності та спрямовані на вирішення завдань індивідуального розвитку і збереження здоров'я молодшого школяра.

На *пошукувальному етапі* дослідження було виявлено, що досягти позитивного ефекту в процесі навчання фізичної культури школярів можна, якщо впровадити в шкільну практику необхідне методичне забезпечення. Ним стали: схема індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів за допомогою комп'ютерної програми; система педагогічних завдань рухового, інтелектуального і оздоровчого спрямування; схема технологічного забезпечення наповненості урочної діяльності за етапами засвоєння учнями цінностей фізичної культури; система аналізу й оцінювання діяльності учнів у контексті виявлення їхнього суб'єктивного досвіду. Важливе значення в роботі з молодшими школярами відводилося оволодінню ними методами безпосереднього оздоровлення. Для цього нами було розроблено програму

фізкультурно-оздоровчих занять на основі розробок проф. Дубогай О. Д. Програма передбачає релаксаційні вправи для зняття втому організму: для очей, хребта, м'язів; самомасаж, суглобна гімнастика, дихальні вправи, вправи з мішечками, що наповнені піском тощо. З метою підвищення рівня рухової активності (до 10-12 годин на тиждень) проводилися також фізкультурні хвилини і паузи за спеціально розробленою системою.

Учень: Барюковський Сергій Миколайович
 Школа: Гімназія 1 – Клас: 4
 Дата проведення тесту: 14 травень 2009

Фізичний стан	Показники		Особистісні якості	Показники	
	Бали	Рівні		Бали	Рівні
Індекс Кетле	9	BC	Лингва	11.6	B
Індекс Руф'є	4	Добрий	Творчість	9.4	BC
Тривалість спокійного задирання*	12	B	Моральність	10.6	B
Фізична підготовленість	9	BC	Без агресії	11.2	B
			Фізична діяльність	11.6	B
			Стереотип	10.88	B

Розподілений обсяг навчального навантаження	
рухового	30
інтелектуального	30
оздоровчого	40

Рис. 4. Визначення обсягу навчального навантаження учня (в %)

Згідно розробленої нами моделі, індивідуалізація нормування рухових навантажень молодших школярів у процесі навчання фізичній культурі заснована на експрес-оцінці вихідних рівнів фізичної підготовленості, успішності і здоров'я школяра, на основі яких за допомогою комп'ютерної програми вчитель отримує рекомендації щодо обсягу навчального навантаження рухового інтелектуального і оздоровчого спрямування (рис. 4). Обсяг фізичного навантаження визначається як сумарний час виконання учнем фізичних вправ, який виражається відсотками від загальної тривалості уроку, інтенсивність фізичних навантажень відбиває частота серцевих скорочень (за індексом Руф'є). Це надає можливість сформувати зміст індивідуальної програми навчання фізичної культури кожного учня, що забезпечує гармонізацію його фізичного та інтелектуального розвитку зі здоров'ям та опанування цінностями фізичної культури. Рухову складову представлено програмним матеріалом з фізичної культури для початкової школи та авторським варіантом спеціально розробленої навчальної програми оздоровчо-фізкультурних занять (варіативна частина). Інтелектуальна складова включає теоретичні знання, отриманні при засвоєнні рухових дій, загальні відомості в сфері фізичної культури, а також знання валеологічного характеру. Оздоровча складова являє собою сукупність рухових дій збереження та зміцнення здоров'я. У 1-2-х класах вирішення педагогічних завдань досягалося за рахунок значного обсягу інформації, яка вимагала лише механічного запам'ятовування й відтворення для використання в руховій сфері, тобто інтелектуальна складова, як і оздоровча, йшла паралельно з руховою. В 3-му

класі відбувався поступовий перехід від домінування в розвитку рухової складової до інтелектуальної, який передбачав осмислення індивідуальних підходів до розвитку фізичних якостей. У 4-му класі інтелектуальну складову представляли здебільшого окремо від рухової.

Функціонування процесуальної складової моделі дозволяє здійснити матеріалізацію розробленого змісту на основі комплексу здоров'язбережувальних технологій, які забезпечують досягнення оптимального співвідношення компонентів особистісного розвитку і здоров'я за індивідуальними результатами. При цьому клас поділяється на групи з близькими показниками рівнів здоров'я, фізичної підготовленості й успішності, де в межах вирішення загальних для всього класу завдань реалізується диференційований підхід, який обумовлено генеральним критерієм – станом фізичного здоров'я кожного учня й використанням відповідних здоров'язбережувальних технологій.

Засновуючись на вимогах до рівня підготовки молодшого школяра (Савченко О. Я., 2006) та спрямування розробленої методичної системи, виділено три етапи педагогічного процесу усвідомлення, приручення, проживання, на кожному із яких опановуються певні цінності фізичної культури і формуються відповідні особистісні новоутворення молодших школярів. Організаційні етапи спільної діяльності вчителя та учнів, як сукупність емоційно-спонукальних факторів навчання на уроках фізичної культури, на кожному етапі засвоєння цінностей фізичної культури будувалися відповідно до циклу: *діагностичний* → *пошуковий* → *оговірний* → *діяльнісний* → *рефлексивний*. Запропонований алгоритм, як засіб нарощування особистісного досвіду школярів, виконує універсальну функцію як у випадку організації індивідуальної фізкультурної діяльності, так і спільної діяльності вчителя та учнів.

Під впливом занять за розробленою методичною системою в експериментальних класах (ЕК) відбулося зростання показників фізичного стану учнів у порівнянні з контрольними класами (КК): 65,5% учнів ЕК покращили показники за індексом Руф'є впродовж експерименту на один рівень, 12,4% – на два рівні; встановлена позитивна динаміка в показниках індексу Руф'є у 88,4% учнів ЕК ($p < 0,05$), проти 34,7% учнів КК; згідно показників, визначених за індексом Кетле, 17,7% учнів ЕК покращили власний розвиток на один рівень, 18,4% – на два рівні, 11,2%.

Після закінчення експерименту відсоток учнів, віднесених до основної медичної групи, зріс в ЕК на 10,2%, а в КК на 4,1%, підготовчої – на 14,3% проти 9,2% в КК, спеціальної – знизився на 24,0% в ЕК, проти зростання в КК на 5,7%, достовірно меншою в ЕК є кількість пропущених днів з приводу хвороб ($p < 0,05$). Зміни показників фізичної підготовленості школярів мають позитивну динаміку: у ЕК показники високого і вище середнього рівнів збільшилися з 5,2% до 76,2%, а у КК з 6,0% до 59,8% ($p < 0,05$) (рис. 5.).

Встановлено підвищення рівня досягнень учнів за всіма п'ятьма критеріальними моделями особистісного розвитку школярів (загальний приріст в ЕК в порівнянні з КК в межах від 6 до 29%. ($p < 0,001$)). Найбільший приріст результатів спостерігається в розвитку рівня знань, умінь та навичок

(середньому 20,2%), індивідуально-психічному розвитку (в середньому 26,3%), відношення учнів до занять фізичною культурою (в середньому 23,2%).

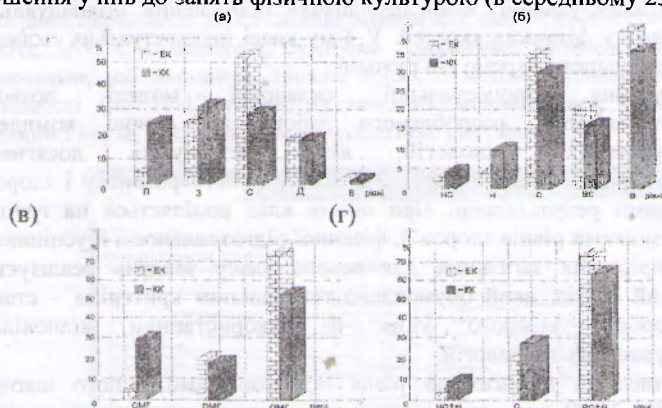


Рис. 5. Порівняння показників фізичного стану молодших школярів за індексом Руф'є (а), індексом Кетле (б), станом здоров'я (в), фізичною підготовленістю (г) (% до загальної кількості учнів певної групи)

Отже, результати педагогічного експерименту в цілому підтвердили робочу гіпотезу й засвідчили ефективність запропонованої методики індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій при навчанні фізичної культури учнів початкової школи.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення і розроблено методику індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій у системі навчання фізичної культури.

1. Теоретичний аналіз наукової та методичної літератури дає підстави стверджувати про недостатність розробок щодо індивідуального підходу до навчання фізичної культури, який реалізується на засадах виявлення і розвитку потенційних функціональних та рухових можливостей організму кожного школяра в процесі його усвідомленої навчальної діяльності. Це потребує пошуку методик, здатних забезпечувати перехід від традиційних форм навчання фізичної культури, що розраховані на фізичні можливості середньостатистичного учня, до індивідуального підходу, спрямованого на відповідність обсягу, змісту та інтенсивності рухових навантажень фізичному стану школяра, рівню його здоров'я та психофізичних можливостей організму.

2. Узагальнення практичного досвіду вчителів фізичної культури дозволило визначити індивідуальні особливості молодших школярів, які є найбільш важливими в системі навчання фізичної культури учнів початкової школи та визначають їх схильність до рухової діяльності. При плануванні

навчального процесу з молодшими школярами враховуються вікові та психологічні особливості, показники фізичного стану та рівень фізичної підготовленості, які надають достатньої інформації про ефективність впливу освітнього і оздоровчого середовища на розвиток школяра та дозволяють вдосконалювати методику навчання фізичної культури.

3. Розроблено спеціальну комп'ютерну програму «Школа», яка дозволяє вчителю вести облік індивідуальних та групових (за класами) показників фізичного стану, фізичної підготовленості та фізичної і духовної активності школярів, досліджувати динаміку відповідних змін, проводити пошук кількісного взаємозв'язку індивідуальних показників фізичних можливостей організму та отримувати рекомендації щодо обсягу й інтенсивності рухових навантажень кожного школяра. Розкрито поняття «моніторинг процесу навчання фізичної культури» як технологізовану систему заходів по безперервному науково обґрунтованому зібранню, обробці, систематизації та аналізу за допомогою комп'ютерної програми даних про стан навчання фізичної культури школяра (класу, школи).

4. На констатувальному етапі дослідження виконано оцінку рівнів показників фізичного стану й особистісного розвитку учнів 1-4 класів та перевірено, що отримані результати підпорядковані нормальному закону розподілу, а достовірна різниця між показниками учнів контрольних і експериментальних класів відсутня ($p > 0,05$). Встановлено, що виявлені лінійні форми залежності рівнів фізичної підготовленості, успішності та стану здоров'я учнів дозволяють розрахувати різні варіанти обсягів навчального навантаження рухової, інтелектуальної й оздоровчої спрямованості в залежності від заданих рівнів відповідних показників. Отримані результати надають можливість за допомогою комп'ютерної програми провести індивідуалізацію планування обсягу навчальних навантажень школярів на основі даних їх тестування.

5. Теоретично обґрунтовано та розроблено структурно-функціональну модель індивідуалізації нормування рухових навантажень із використанням здоров'язбережувальних технологій у процесі навчання фізичної культури молодших школярів. У представленій моделі епіцентром індивідуалізації є учень як суб'єкт здорового способу життя та власного фізичного розвитку, а її структурними компонентами є: цілі та завдання; моніторинг стану фізичного здоров'я і показників фізичної й духовної активності та визначення на їх основі за допомогою комп'ютерної програми обсягу індивідуальних навчальних навантажень; система формування обсягу та інтенсивності фізичних навантажень на основі гармонізації фізичного та інтелектуального розвитку зі здоров'ям школяра; зміст педагогічної діяльності з реалізації здоров'язбережувальних технологій для забезпечення оптимального співвідношення компонентів особистісного розвитку і здоров'я молодшого школяра.

6. Експериментально перевірено результативність запровадження розробленої структурно-функціональної моделі індивідуалізації нормування рухових навантажень із використанням здоров'язбережувальних технологій у процесі навчання фізичної культури учнів початкових класів. Дослідження довело, що найбільш ефективно втілити запропоновану модель можливо за

умов забезпечення цілісності процесу нормування індивідуальних рухових навантажень школярів, розвитку і збагачення їхніх рухових умінь і навичок та формування ціннісних орієнтацій на фізичне вдосконалення й здоровий спосіб життя за технологічними етапами: усвідомлення (цінність – відсутність захворювань); приручення (цінність – рухи, вправи); проживання (цінність – радість, успіх, задоволення).

7. Впровадження розробленої методики в процес навчання фізичної культури експериментальних класів сприяло достовірному підвищенню показників фізичного стану та особистісного фізичного розвитку в порівнянні з контрольними: відсоток учнів експериментальних класів з високим рівнем за індексом Кетле становить 32% (проти 25% у контрольних), 17,72% учнів експериментальних класів покращили власний розвиток на один рівень, 18,41% – на два ($p < 0,001$); встановлена позитивна динаміка показників за індексом Руф'є у 88% учнів (проти 26%), 65,51% учнів експериментальних класів покращили показники на один рівень, 12,47% – на два ($p < 0,05$); відсоток учнів експериментальних класів віднесених до основної медичної групи зріс на 10% (проти 4%), підготовчої на 14% (проти 9%), спеціальної знизився на 24% (проти зростання у контрольних класах на 6%); достовірно меншою в експериментальних класах є кількість пропущених днів з приводу хвороб ($p < 0,05$); позитивну динаміку виявляють показники фізичної підготовленості – високий і вище середнього рівні в експериментальних класах зросли з 5% до 76% ($p < 0,05$), у контрольних – з 6% до 59% ($p > 0,05$); найбільший приріст у показниках особистісного розвитку учнів експериментальних класів спостерігається в рівнях знань, умінь і навичок у середньому на 20%, індивідуально-психічному розвитку – на 26%, відношенні учнів до занять фізичною культурою – на 23% ($p < 0,001$).

Проведене дослідження дає можливість на якісно новому рівні вирішувати завдання навчання учнів фізичної культури. Однак його результати не вичерпують всіх аспектів поставленої проблеми. Подальший розвиток дослідження має бути зроблений у напрямку комп'ютеризації, проектування і реалізації методики навчання, формування технологічної мобільності вчителя фізичної культури.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Іваній І. В. Проектування системи виховання фізичної культури особистості: синергетичний підхід / І. В. Іваній // Педагогічні науки : зб. наук. пр. СумДПУ ім. А.С.Макаренка. – Суми, 2007. – С. 16–25.
2. Іваній І. В. Технологія інтеграції фізичного, психічного та духовного розвитку молодшого школяра засобами фізичної культури / І. В. Іваній // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наукова монографія / за ред. проф. С.С. Єрмакова. – Харків: ХДАДМ (XXIII), 2007. – № 2. – С. 35–41.
3. Іваній І. В. Розвиток основ здоров'я молодшого школяра засобами фізичної культури як педагогічна проблема / І. В. Іваній // Молода спортивна

наука України : зб. наук. праць в галузі фізичної культури та спорту. Вип. 12 : У 4-х т. – Львів : НВФ «Українські технології», 2008. – Т. 4. – С. 86–92.

4. Іваній І. В. Моніторинг стану здоров'я школяра в системі фізичного виховання початкової школи / Ігор Іваній // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2008. – т. 2. – С. 123–128.

5. Іваній І. В. Формування фізичної культури особистості – системне завдання фізичного виховання школярів / І. В. Іваній // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків, 2010. – № 4. – С. 168 – 175.

6. Іваній І. В. Змістове забезпечення особистісно орієнтованого підходу до навчання фізичної культури молодших школярів / І. В. Іваній // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2011. – Т.5, – С. 18–23.

7. Авторське свідоцтво. Україна. Комп'ютерна програма «Школа», яка сприяє організації навчальної роботи вчителя фізичної культури / І. В. Іваній, Дубогай О.Д. – № 38435; заявл. 14.03.2011; опубл. 19.05.2011, Бюл. № 1. – 2 с.

8. Іваній І. В. Фізична культура – особисте здоров'я молодшого школяра: навч.-метод. посібник / І. В. Іваній. – Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2007. – 123 с.

9. Іваній І. В. Методика проведення оздоровчих заходів засобами фізичної культури в початковій школі : метод. рекомендації / І. В. Іваній. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2005. – 30 с.

10. Іваній І. В. Технологічні особливості відношення молодших школярів до фізичної культури / Олександр Дубогай, Ігор Іваній // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць Волинського державного університету ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2005. – С. 218–222 (авторські С.218–220).

11. Іваній І. В. Технологія гармонізації фізичного і інтелектуального особистісного розвитку і здоров'я в системі фізичного виховання молодшого школяра (ч.І. Теоретичне обґрунтування) / Іваній І. В., Калиниченко І. О. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2009. – № 2. – С. 7–11 (авторські С.7–9).

12. Іваній І. В. Технологія гармонізації фізичного і інтелектуального особистісного розвитку і здоров'я в системі фізичного виховання молодшого школяра (ч. II. Експериментальне обґрунтування) / Іваній І. В., Калиниченко І.О. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2009. – № 3. – С. 14 – 19 (авторські С.14 – 17).

АНОТАЦІЯ

Іваній І. В. Методика індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика виховання (фізична



культура, основи здоров'я). – Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Чернігів, 2012.

Дисертація присвячена проблемі вдосконалення методики індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій у процесі навчання фізичної культури.

Проаналізовано стан проблеми навчання фізичної культури учнів початкової школи та виявлено сучасні підходи до розробки методики індивідуалізації рухових навантажень молодших школярів на основі комп'ютерного моніторингу навчального процесу та оптимізації їхньої фізичної підготовки з комплексним використанням здоров'язбережувальних технологій.

Виявлено критерії і показники взаємозв'язку фізичного здоров'я з руховими здібностями молодшого школяра та розроблено комп'ютерну програму, яка дозволяє вчителю фізичної культури вести облік індивідуальних показників, на основі статистичного аналізу досліджувати відповідні зміни та проводити планування обсягу індивідуальних навчальних навантажень рухового, інтелектуального та оздоровчого спрямування. Теоретично обґрунтовано, розроблено та впроваджено в початкову школу структурно-функціональну модель індивідуалізації нормування рухових навантажень молодших школярів із використанням здоров'язбережувальних технологій, спрямовану на гармонізацію фізичного та інтелектуального розвитку зі здоров'ям школяра. Експериментально доведено ефективність розробленої методики в умовах навчання фізичної культури учнів початкової школи.

Ключові слова: структурно-функціональна модель, індивідуалізація, рухові навантаження, молодші школярі, здоров'язбережувальні технології, комп'ютерний моніторинг, фізична культура.

АННОТАЦІЯ

Иваний И. В. Методика индивидуализации нормирования двигательных нагрузок младших школьников из использованием здоровьесохраняющих технологий. – Рукопись.

Диссертация на получение научной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (физическая культура, основы здоровья). – Черниговский национальный педагогический университет имени Т. Г. Шевченко, Министерство образования и науки, молодежи и спорта Украины, Чернигов, 2012.

Диссертация посвящена проблеме усовершенствования методики индивидуализации нормирования двигательных нагрузок младших школьников с использованием здоровьесохраняющих технологий в процессе обучения физической культуре.

Выявлены индивидуальные особенности учащихся, которые наиболее весомы в системе обучения физической культуре в начальной школе и определяют их склонность к двигательной активности. Установлены критерии

взаимосвязи физического здоровья с двигательными способностями учащегося и определен комплекс показателей физического состояния (индексы Кетле, Руфье, ЖЕЛ, состояние здоровья, физическая подготовленность) и индивидуальной физической и духовной активности (уровни: знаний; творческого; морального; индивидуально-психологического развития; отношения учащихся к занятиям физической культурой).

Раскрыто понятие «мониторинг процесса обучения физической культуре». Разработано специальную компьютерную программу «Школа», которая позволяет учителю физической культуры проводить учет индивидуальных и групповых (по классам) характеристик физического состояния и показателей личностного развития школьников, на основе статистического анализа исследовать соответствующее изменения показателей, вести поиск количественной взаимосвязи индивидуальных характеристик, получить рекомендации относительно объема учебной нагрузки каждого школьника.

На констатирующем этапе исследования определены уровни показателей физического состояния и личностного развития учащихся 1–4 классов, проведено их соответствие нормальному закону распределения. Выявлены линейные формы зависимости уровней физической подготовленности, успеваемости и состояния здоровья, что дало основания рассчитать различные варианты объемов учебной нагрузки двигательной, интеллектуальной и оздоровительной направленности в зависимости от заданных уровней соответствующих показателей.

Теоретически обосновано и разработано структурно-функциональную модель индивидуализации нормирования двигательных нагрузок младших школьников с использованием здоровьесохраняющих технологий. Представленная модель включает цели, систему определения объема и содержания учебной нагрузки двигательной, интеллектуальной и оздоровительной направленности и комплекса здоровьесохраняющих технологий и адекватно вписывается в содержание, которое направленно на освоение ценностей физической культуры на основе гармонизации физического и интеллектуального развития и состояния здоровья младшего школьника.

Исследованием доказано, что наиболее эффективно внедрить предлагаемую методическую систему в начальной школе возможно на основе освоения ценностей физической культуры при использовании комплекса здоровьесохраняющих технологий. Освоение ценностей физической культуры требует рассмотрения последнего с психологических позиций как многоуровневой иерархично организованной структуры по этапам: осознание (ценность – отсутствие болезней); приучение (ценность – движения, упражнения); проживание (ценность – радость, успех, удовлетворение). На каждом этапе общая деятельность учителя и учащихся как совокупность эмоционально-принудительных факторов обучения, строилась соответственно цикла: диагностический → поисковый → договорной → деятельностный → рефлексивный.

Внедрение разработанной методики в процесс обучения физической культуре учащихся экспериментальных классов способствовало достоверному

повышению показателей физического состояния и личностного развития в сравнении с контрольными: процент учащихся экспериментальных классов с высоким уровнем по индексу Кетле составляет 32 % (против 25% у контрольных), ($p < 0,001$); выявлена положительная динамика показателя по индексу Руфье у 88 % учащихся (против 26%), ($p < 0,05$); процент учащихся экспериментальных, которые отнесены к основной медицинской группе вырос на 10% (против 4%), специальной снизился на 24 % (против роста у контрольных на 6%), достоверно уменьшилась в экспериментальных классах количество пропущенных дней по болезни ($p < 0,05$); положительную динамику проявляют показатели физической подготовленности ($p > 0,05$).

Ключевые слова: структурно-функциональная модель, индивидуализация, двигательные нагрузки, младшие школьники, здоровьесберегающие технологии, компьютерный мониторинг, физическая культура.

SUMMARY

Ivaniy I. Methods individualized rationing of motor loads younger pupils using health saving technologies. – Manuscript.

Dissertation for obtaining a scientific degree of a Candidate of Pedagogical Science in speciality 13.00.02 – theory and method of education (physical Culture, basis of health) – Chernihiv National Pedagogical University named after T.G. Shevchenko, Ministry of education and science, young people and sport of Ukraine, Chernihiv 2012.

Dissertation focuses on improving methods of individualization of regulation of motor loads younger pupils using health saving technology in learning Physical Training.

State of the problem of training physical education elementary school students and found new approaches to developing methods of individualization of motor loads under school-based computer monitoring of the educational process and optimizing their physical training with a comprehensive use health saving technologies.

The criteria and indicators of physical health relationship with the motor skills of younger scholars and the computer program that allows physical education teacher to keep records individual indicators based on statistical analysis to explore those changes and to conduct planning of individual training load motor, intellectual and recreation areas. Theory proved, developed and implemented in primary school structural model of rationing methods of individualization movement load of junior pupils using health saving technology aimed at the physical and intellectual development of pupils' health. Experimentally proved the efficacy of methodical system of training in physical education of elementary school.

Key words: methods, individualization, motor load, younger students, health saving technology, computer monitoring, physical training.