

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М.П. ДРАГОМАНОВА**

ПРИСЯЖНЮК Станіслав Іванович

УДК 796.011.3:378.147(477)

**ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП З
ВИКОРИСТАННЯМ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ**

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

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора педагогічних наук

Київ – 2013

Дисертацією є рукопис.

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

Науковий консультант: доктор біологічних наук, професор **Приймаков Олександр Олександрович**, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Інститут фізичного виховання і спорту, завідувач кафедри біологічних основ фізичного виховання та спортивних дисциплін.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор **Манько Володимир Миколайович**, Національна академія Служби безпеки України, професор кафедри професійної психології та педагогіки;

доктор біологічних наук, професор **Філіппов Михайло Михайлович**, Національний університет фізичного виховання і спорту, професор кафедри спортивної біології;

доктор педагогічних наук, професор **Вихляєв Юрій Миколайович**, Національний технічний університет України „Київський політехнічний інститут”, професор кафедри фізичного виховання.

Захист дисертації відбудеться 25 вересня 2013 р. о 12–00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.14 у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова за адресою: 01601, м. Київ – 30, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, 01601, м. Київ – 30, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розісланий 21 серпня 2013 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

С.В. Федоренко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. У сучасний період фізичне виховання (ФВ) студентів спеціальних медичних груп (СМГ) набуває дедалі більшого державного, наукового і практичного значення (Г. Апанасенко, І. Вржесневський, В. Доскін, А. Домашенко, О. Дубогай, С. Канішевський, Н. Лаврентьева, М. Матвієнко, Р. Раєвський, А. Рибковський, Л. Сущенко, В. Філінков, М. Хорошуха та ін.).

Дослідженнями ряду науковців доведено, що із загальної кількості життєвих пріоритетів серед студентства переважна більшість із них на перше місце ставлять здоров'я (М. Агаджанян, О. Борисова, С. Бубка, В. Єднак, О. Олійник, В. Манько, І. Пархотик, Б. Стренер, Л. Сущенко, О. Романчук, В. Ткачук, М. Філіппов та ін.). І саме на це звернено увагу в Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту в Україні (Р. Антощук, М. Дутчак, В. Ільчицький, Г. Апанасенко, Р. Науменко, В. Запорожанов та ін.).

Як свідчать дані медичних обстежень і спеціальних опитувань, 94 % дітей, учнів і студентів мають відхилення у стані здоров'я (Р. Сафіуллін), а понад 50 % – незадовільну фізичну підготовленість (Е. Буліч, Ю. Вихляєв, М. Євтушок, В. Єднак, О. Дубогай, С. Канішевський, І. Мурахов, М. Пшоннікова, Р. Раєвський, А. Цьось та ін.). Вельми інформативним показником здоров'я молоді є їхній біологічний вік (БВ), за яким можна робити висновок про темпи старіння досліджуваного. За даними комп'ютерної діагностики БВ студентів може випереджувати на 10-15 років календарний, при цьому у переважній більшості відмічається прискорений темп старіння (Р. Раєвський). Вищий навчальний заклад (ВНЗ) являє собою систему, в якій відбуваються не тільки процеси формування майбутнього фахівця, але й процеси реалізації здоров'язбережувальних технологій в межах навчального процесу з урахуванням адаптації студентів до умов та змісту навчання, які з кожним курсом ускладнюються.

Однак дослідниками недостатньо приділялася увага методичним і організаційним засадам створення здоров'язбережувального середовища відносно ефективного впровадження здоров'язбережувальних технологій з урахуванням форм, та методів фізичного виховання студентів.

Актуальність дисертаційної роботи обумовлена своєрідністю психічного та особистісного розвитку студентів СМГ із вродженими і набутими порушеннями стану здоров'я та фізичного розвитку, що знаходяться під постійним впливом чинників, які суттєво обмежують їхню пізнавальну діяльність, комунікативні можливості, розвиток особистості та дієздатності в цілому, що позначається на їхніх можливостях до оволодіння знаннями і навичками майбутньої професійної діяльності. Актуальність даної дисертаційної роботи також зумовлена тим, що незважаючи на те, що науковці (Є. Бабенко, І. Боднар, Е. Буліч, Р. Валецька, В. Войтенко, П. Готовцев, Л. Давидова, О. Доценко, О. Дубогай, Т. Краснобаєва, О. Кузнецова, Н. Кузьменко, О. Куц, М. Лімб, А. Магльований, В. Манько, М. Матвієнко, А. Мінц, І. Мурахов, О. Приймаков та ін.) вивчали проблему ФВ студентів ВНЗ, багато теоретичних і практичних аспектів використання здоров'язбережувальних технологій у ФВ студентів СМГ є недостатньо висвітленими, а здебільшого й суперечливими. Відсутність проблеми

унеможливило розроблення теоретико-методичного обґрунтування організації ФВ для студентів із порушеннями здоров'я, яка б була ефективною ланкою у системі ФВ студентів СМГ. Спостерігається суперечливий підхід оцінювання знань, умінь та навичок студентів СМГ з ФВ без урахування вимог модульно-рейтингової системи.

Соціальна значущість зміцнення здоров'я студентської молоді та необхідність переосмислення сутності, змістових і технологічних підходів до ФВ студентів СМГ з використанням здоров'язбережувальних технологій зумовили вибір даної теми дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно науково-дослідної роботи Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП України): „Взаємозв'язок біологічного віку та стану фізичної підготовленості студентів вищих навчальних закладів” (№ державної реєстрації 0104U004548) на 2003-2008 рр., Зведеного плану науково-дослідної роботи (НДР) Державного комітету України з фізичної культури і спорту на 2006-2010 рр. за темою 1.3.1. «Модельні характеристики системної діяльності організму людини в процесі довгострокової адаптації до фізичних навантажень» (номер державної реєстрації 0101U004945) та за тематикою НДР кафедри біологічних основ фізичного виховання і спортивних дисциплін Інституту фізичного виховання та спорту НПУ імені М. П. Драгоманова на 2010-2015 рр. – „Теоретико-методичні основи підвищення резервних можливостей організму людини з різним рівнем фізичної підготовленості”.

Тема дисертації затверджена Вченою радою НПУ імені М. П. Драгоманова (протокол № 13 від 27 травня 2010 р.) та узгоджена Міжвідомчою радою з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук Національної академії педагогічних наук України (протокол № 5 від 15 червня 2010 р.).

Метою дисертаційного дослідження є теоретичне обґрунтування, розробка здоров'язбережувальних технологій та експериментальна перевірка їх ефективності в процесі фізичного виховання студентів СМГ вищих навчальних закладів.

Відповідно до поставленої мети дослідження послідовно вирішувалися наступні завдання:

1. Здійснити теоретичний аналіз науково-педагогічних джерел з проблеми фізичного виховання студентів СМГ з використанням здоров'язбережувальних технологій в загальній і спеціальній літературі.
2. Дослідити залежність біологічного віку студентів СМГ від регіону, місця попереднього проживання та тижневого обсягу фізичного навантаження з метою формування здоров'язбережувальних технологій.
3. Дослідити загальні закономірності, що об'єктивно впливають на планування окремих компонентів здоров'язбережувальних технологій у різних видах оздоровчих занять студентів СМГ.
4. Розробити і теоретично обґрунтувати структурно-функціональну модель фізичного виховання студентів СМГ із використанням здоров'язбережувальних технологій.

5. Визначити організаційно-методичні умови фізичного виховання студентів СМГ із використанням здоров'язбережувальних технологій і схеми тижневої оздоровчої фізкультурно-спортивної діяльності студентів даної категорії.

6. Розробити здоров'язбережувальні технології навчання студентів СМГ в системі фізичного виховання, експериментально перевірити ефективність їх використання та впровадити у навчальний процес.

Об'єктом дослідження є навчально-виховний процес із фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів.

Предметом дослідження є теоретичні і методичні засади фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп шляхом використання здоров'язбережувальних технологій.

Методи дослідження:

- *теоретичні*: аналіз, систематизація, порівняння та узагальнення наукових даних у галузі педагогіки, фізичної культури, медицини з досліджуваної проблеми з метою теоретичного обґрунтування і використання здоров'язбережувальних технологій та структурно-функціональної моделі фізичного виховання студентів СМГ;

- *емпіричні*: клінічні (ретроспективний аналіз історій хвороб та анамнестичних даних студентів СМГ); педагогічні (опитування, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент – констатувальний і формувальний); медико-біологічні (визначення довжини і маси тіла, ЧСС, тонометрія, динамометрія, спірометрія); а також – рейтинг, тестування, експертна оцінка для з'ясування результатів фізичної підготовленості;

- *математичні методи обробки даних*: аналіз та кількісне опрацювання результатів експерименту за допомогою методів варіаційної статистики: кореляційного, регресійного, дисперсійного та факторного аналізу, *t*-критерію Стьюдента та *F*-критерію Фішера з метою оцінки рівня здоров'я та фізичної підготовленості студентів СМГ, перевірки ефективності формувального експерименту.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

Вперше:

- розроблено, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено структурно-функціональну модель фізичного виховання студентів СМГ із використанням здоров'язбережувальних технологій;

- встановлено відмінності взаємозв'язків компонентів ФП із здоров'ям студентів СМГ в процесі навчання у ВНЗ;

- встановлено закономірності використання здоров'язбережувальних технологій, що характеризують взаємозв'язок між біологічним віком та обсягом тижневого фізичного навантаження студентів СМГ;

- визначено структуру фізичної підготовленості юнаків і дівчат з урахуванням динаміки розвитку їх організму, а також співвідношень чинників, що впливають на формування фундаменту фізичної працездатності майбутніх фахівців засобами фізичного виховання;

- розроблено математичні та графічні моделі здоров'язбережувальних технологій, що дозволяють прогнозувати БВ і рівень здоров'я залежно від фізичного розвитку та фізичної підготовленості студентів СМГ.

Розширено та доповнено наукові дані про:

- особливості формування здоров'язбережувальних технологій під час проведення навчального процесу з фізичного виховання студентів СМГ,
- зміст медико-педагогічного контролю за ефективністю впровадження здоров'язбережувальних технологій у фізичне виховання студентів СМГ,
- критерії оцінювання фізичної підготовленості студентів СМГ.

Подальшого розвитку набули теоретичні засади щодо: формування рухової активності студентів СМГ шляхом свідомого ставлення до особистого здоров'я та формування стійкості мотивації до потреби систематичних самостійних занять, фізичного самовдосконалення; визначення БВ студентської молоді, вимог до спеціальних знань, умінь та навичок, як об'єктів контролю і оцінювання ефективності фізичного виховання студентів СМГ.

Практичне значення одержаних результатів дослідження визначається комплексним розв'язанням проблеми впровадження у навчально-виховний процес ФВ студентів СМГ з використанням здоров'язбережувальних технологій, що забезпечує досягнення ефективного результату викладання дисципліни „Фізичне виховання”, зокрема: знань, вмінь, виховання мотивації до зміцнення здоров'я засобами фізичної культури і спорту, розвитку фізичних якостей, мотиваційно-ціннісного відношення до здорового способу життя, набуття студентами фізкультурно-оздоровчих навичок; створенням навчально-методичного комплексу, основу якого становлять: навчальна програма із ФВ для студентів спеціального медичного навчального відділення, три навчальних посібники з грифом Міністерства освіти і науки України, п'ять навчально-методичних посібників, щоденник фізичного самовдосконалення студентів спеціальної медичної групи тощо.

Матеріали досліджень можуть бути використані викладачами кафедр ФВ при написанні навчальних програм із ФВ для студентів СМГ, розробки курсу лекцій і практичних занять, під час: підвищення кваліфікації викладачів ВНЗ; в процесі підготовки навчальних посібників і підручників із проблем організації і проведення практичних занять з ФВ.

Основні висновки, положення та результати дисертаційного дослідження *впроваджено* у навчально-виховний процес Національного університету біоресурсів і природокористування України (акт впровадження 20.01.2011 р.), Єкатеринбургського Гуманітарного університету м. Єкатеринбурга (Росія) (акт впровадження від 28.06.2011 р.), Дніпропетровського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти (довідка № 745 від 17.09. 2012 р.), Донецької державної машинобудівної академії (акт впровадження від 23.03.2011 р.), Донецького національного університету (акт впровадження від 17.06.2011 р.), Житомирського національного агроєкологічного університету (довідка № 1328 від 12.07.2012 р.), Київського національного університету будівництва і архітектури (акт впровадження від 15.03. 2011 р.), Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського (довідка № 2014 від 28.08.

2012 р.), Херсонського державного аграрного університету (довідка № 66–05/181 від 11.09. 2012 р.).

Особистий внесок здобувача в наукові праці підготовлені у співавторстві, заключається в тому, що ним вирішенні конкретні завдання дослідження, забрані і теоретично проаналізовані експериментальні матеріали, визначенні методики дослідження, проведений аналіз отриманих даних, розроблена та обґрунтована структурно-функціональна модель ФВ студентів СМГ з використанням здоров'язбережувальних технологій [16, 17, 25, 26].

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення дисертації було викладено в доповідях на:

– *Міжнародних науково-практичних конференціях:* VII, VIII, X „Молода спортивна наука України” (Львів, 2003, 2004, 2006); „Тенденції розвитку масового та олімпійського спорту у ВНЗ” (Донецьк, 2005); „Здоров'я і освіта: проблеми та перспектива” (Донецьк, 2008, 2010); II „Актуальні проблеми розвитку руху „Спорт для всіх”: досвід, досягнення, тенденції” (Тернопіль, 2007); III „Актуальні проблеми розвитку спорту для всіх: досвід, досягнення, тенденції” (Тернопіль, 2007); „Современные дидактические проблемы физической культуры и здоровьесформирующие технологии в образовательном пространстве высшего учебного заведения” (Белгород, Россия, 2008); II, III „Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту” (Чернігів, 2009, 2010, 2012); II, III „Сучасні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я та професійної підготовки майбутніх спеціалістів фізичного виховання і спорту” (Київ, 2010, 2011); VI „Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи” (Дрогобич, 2011); „Фізичне виховання і спортивне вдосконалення студентів: сучасні інноваційні технології” (Одеса, 2008); „Сучасна стратегія та інноваційні технології фізичного вдосконалення студентської молоді” (Одеса, 2010, 2011); IX Ірпінських міжнародних науково-педагогічних читаннях (Ірпінь, 2011);

– *Всеукраїнських науково-практичних конференціях:* „Реформування системи аграрної вищої освіти в Україні: досвід і перспективи” (Київ, 2005); III та IV „Здоров'я і освіта: проблеми та перспективи” (Донецьк, 2004, 2006); „Проблеми фізичного виховання студентів” (Дніпропетровськ, 2005); „Проблеми формування здорового способу життя молоді” (Львів, 2007); „Фізичне виховання студентів вищих навчальних закладів: здобутки, проблеми та шляхи їхнього вирішення у контексті вимог Болонської декларації” (Київ, 2007); „Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно-модульної системи організації навчання” (Дніпропетровськ, 2007, 2010); „Фізичне виховання студентів вищих аграрних закладів освіти: проблеми, пошуки та шляхи вирішення” (Ніжин, 2008);

– на засіданнях підкомісії фізичного виховання вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації Науково-методичній комісії з фізичного виховання, спорту і здоров'я людини Міністерства освіти і науки України і Науково-методичної комісії науково-педагогічних працівників аграрних вищих навчальних закладів України з напрямку „Фізичне виховання і спорт” Науково-методичного центру „Агроосвіта”;

– на засіданнях кафедри фізичного виховання Національного університету біоресурсів і природокористування України (2004-2012 рр.) та кафедри біологічних

основ фізичного виховання та спортивних дисциплін Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (2008-2012 рр.).

Кандидатська дисертація на тему „Розвиток фізичних якостей учнів початкових класів загальноосвітньої школи (на прикладі сили і витривалості)” за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення, захищена у Львівському державному інституті фізичної культури у 2001 році. Матеріали кандидатської дисертації у тексті докторської дисертації не використовуються.

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи опубліковано у 38 наукових працях, з яких: 2 монографії, 24 статті у наукових фахових виданнях, 3 навчальних і 3 навчально-методичних посібники, 4 методичні рекомендації та 2 роботи видані за кордоном.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку джерел 493 найменувань, з яких 42 – іноземними мовами та 26 додатків. Загальний обсяг дисертації становить 487 сторінок, з них основного тексту – 401 сторінка. Робота містить 87 таблиць та 38 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність проблеми, вказано на зв'язок із науковими програмами і темами, сформульовано мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну й практичне значення одержаних результатів, наведено відомості щодо особистого внеску здобувача, апробації та впровадження отриманих результатів досліджень, наведено структуру та обсяг дисертаційної роботи.

У першому розділі **„Теоретичний аналіз проблеми реалізації здоров'язбережувальних технологій у системі фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп”** представлено результати аналізу науково-методичних джерел літератури, що характеризують фізичний стан, здоров'я і показники БВ, ФВ студентів на початку ХХІ століття у ВНЗ, визначено наявність проблемності ефективного впровадження здоров'язбережувальних технологій, форм і методів у навчального процесу з ФВ студентів СМГ, а також методології тестування і оцінювання рівня фізичних якостей упродовж навчального року.

З'ясовано, що зростання технізації і комп'ютеризації умов праці та життя населення викликає занепокоєння, що деякі з них, провокуючи виникнення, розвиток і негативний перебіг різних хвороб, спричиняють негативний вплив на молоде покоління (так звані фактори ризику). Це сприяє розповсюдженню багатьох хвороб, які раніше були притаманні лише людям старшого віку. Перш за все, це серцево-судинні, легеневі, виразкові та психічні захворювання, новоутворення (Е. Гнатик, О. Гринь, Т. Денисова, Л. Долженко, О. Дубогай, О. Приймаков, О. Доценко, Р. Раєвський, В. Філінков та ін.).

В зв'язку з цим в Україні були прийняті Розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 серпня 2011 р. № 828-р „Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012–2016 роки”. У концепції відзначається, що „Спосіб життя населення України та стан

сфери фізичної культури і спорту створюють загрозу та є суттєвим викликом для української держави на сучасному етапі її розвитку, що характеризується певними чинниками”.

Виявлено, що в більшості ВНЗ різко скорочується обсяг навчальних годин на ФВ основного контингенту студентів, недостатньо вирішується кадрове, медичне, науково-методичне, інформаційне, матеріально-технічне та фінансове забезпечення; ліквідуються кафедри ФВ, розвиваються процеси комерціалізації ФВ, не ведеться належна оздоровча лікувально-фізкультурна робота зі студентами, які мають порушення у стані здоров'я (Г. Грибан, О. Доценко, С. Канішевський, А. Магльований, В. Манько, Р. Раєвський, А. Рибковський та ін.).

Дані багатьох науковців (А. Домашенко, С. Канішевський, В. Краснов, В. Мурза, Р. Раєвський, А. Рибковський, Ю. Полатайко та ін.) свідчать про низький рівень ФП студентів, що негативно впливає у подальшу життєву і трудову діяльність. Так, із 10 студентів 9 мають суттєві відхилення у стані здоров'я, БВ студентів на 25-35 років перевищує КВ (Е. Булич, С. Присяжнюк, Р. Раєвський, В. Філінков та ін.), понад 60 % мають низький рівень ФП, до 70 % випускників ВНЗ фізично не готові працювати в напружених умовах сучасного виробництва (А. Домашенко, І. Мурахов, В. Краснов, Р. Раєвський, Ю. Родін, Н. Фалькова, В. Філінков та ін.).

З'ясовано, що донині сучасні підходи щодо збереження і зміцнення здоров'я студентів у процесі навчальної діяльності сформовані на фрагментарних уявленнях про здоров'язбереження студентської молоді як складової навчально-виховного процесу з ФВ в умовах ВНЗ.

Таким чином, вивчення стану ФВ у ВНЗ показало, що проблема фізичної підготовленості і фізичного здоров'я студентів СМГ потребують ґрунтовних наукових досліджень, інноваційних наукових поглядів і рішень.

У другому розділі **„Організаційно-методичні особливості фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп вищих навчальних закладів”** охарактеризовано сутність організації ФВ студентів і впливу його на стан здоров'я та рівень ФП, показані шляхи підвищення мотивації студентів щодо використання при цьому здоров'язбережувальних технологій.

Згідно аналізу літературних джерел (С. Канішевський, І. Келишев, А. Рибковський, Р. Раєвський та ін.) і проведених нами пошукових досліджень виявлено, що ФВ студентів СМГ має певні організаційно-методичні особливості, які необхідно враховувати при плануванні навчального процесу. Вони включають: стан здоров'я, нозологію захворювання, статеві ознаки, рівень фізичної підготовленості студентів, надмірну наповнюваність навчальних груп тощо. При проведенні практичних занять не враховуються: час їх проведення, кліматичні умови тощо, а самі заняття повинні проводитися на фоні позитивних емоцій. Тому одним із основних завдань викладачів, які працюють із студентами СМГ, є залучення їх до активних форм занять фізичними вправами, веденні постійної роботи щодо формування потреби у фізичних навантаженнях. Активність завжди пов'язана із проявами тих чи інших мотивів діяльності, які виникають і формуються згідно потреб, однак лише при вищому рівні відображення людиною – відбувається їх усвідомлення. Мотиви завжди є суб'єктивним фактором, який є індивідуальним і

специфічним, він формується під впливом оточуючого середовища і в процесі виховання та навчання.

Згідно з І. Келишевим, виділяють за змістом шість основних типів мотивів: фізичне самовдосконалення, дружня солідарність, зобов'язання, суперництво, наслідування, спортивні досягнення. В процесі ФВ із студентами СМГ здебільшого викладачі використовують перші п'ять.

В розробленій нами експериментальній програмі студентам передаються теоретичні знання, формується мотивація до зміцнення здоров'я. Це вимагає підвищення рівня фізичної підготовленості, збільшення тижневого рухового режиму, виконання різних форм активного відпочинку впродовж навчального дня, що в цілому і є основою здоров'язбережувальних технологій (рис.1).

Численні спостереження свідчать, що до цих пір фізкультурно-спортивна діяльність не є проблемою, вона не увійшла у сферу їх інтересів (Е. Глебова, О. Гринь, О. Дрозд, Р. Карпюк, В. Романенко, Л. Тихомиров та ін.).



Рис. 1. Схематичне уявлення про зміст здоров'язбережувальних технологій фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп

Результати наших спостережень наукових досліджень свідчать, що студентам, залученим до систематичних занять фізичними вправами, притаманні упевненість у поведінці, у них формується стереотип розпорядку дня, як наслідок розвиваються

престижні установки, високий життєвий тонус. Як правило, у таких студентів більш висока емоційна стійкість, витримка, вони більш енергійні, оптимістичні, з високим рівнем наполегливості і рішучості. Доведено (М. Матвієнко, І. Мудрік, В. Наскальна, В. Самбур, В. Середовська та ін.), що студенти, які регулярно відвідують додаткові заняття з фізичного вдосконалення, більш зібрані, старанні, легше контактують з однокурсниками, краще опановують програмний матеріал навчальних дисциплін тощо.

З'ясовано, що студентське життя молоді протікає в умовах постійно підвищеної нервової напруги. Серед причин її виникнення є наслідки навчання (відмінні від шкільних методів і організації навчання, які потребують значно вищої самостійності при опануванні навчального матеріалу; ламання старого стереотипу, який склався під час навчання у школі і формування нового, адекватного розпорядку навчального закладу; особиста відповідальність за отримання майбутнього фаху; інша методика оцінювання знань та умінь), невдоволеність життям, (інколи виникають конфлікти між студентом та викладачем); страх перед екзаменаційною сесією; поява нових турбот і клопоту, пов'язаних з проживанням у гуртожитку; необхідність самообслуговування; самостійне ведення свого бюджету; планування часу тощо. Науковці і педагоги відзначають постійне збільшення кількості шкільної та студентської молоді, для якої характерна підвищена стурбованість, невпевненість у своїх силах і можливостях та емоційна нестійкість. При цьому розвивається особиста тривожність яка негативно впливає на поведінку, відношення у суспільстві, успішність у навчанні, а також на обмеження адаптаційних можливостей студентів в умовах вищої школи (С. Канішевський, Г. Клименко, Т. Коваленко, В.П. Краснов, Т. Краснобаєва, А. Рибковський та ін.).

Розширення процесів адаптації слід розглядати як активне творче пристосування до умов ВНЗ, за яких відбувається формування колективу, умінь та навичок організації розумової діяльності, раціонального режиму навчання, побуту, дозвілля (Г. Апанасенко, Е. Буліч, І. Мурахов, В. Приходько, Ю. Родін, А. Рибковський, В. Романенко, А. Романчук, С. Романченко, В. Філінков та ін.).

В проведених нами дослідженнях був вивчений вплив малих форм активного відпочинку на розумову працездатність студентів СМГ. В експерименті який здійснювався упродовж 2009/2010 навчального року взяли участь 85 студентів із низьким рівнем фізичної підготовленості (45 – в експериментальній та 40 – в контрольній групах).

У контрольній групі організація навчальних занять та підготовка до екзаменаційної сесії проводилися за традиційною методикою, в експериментальній групі – проводилось виконання комплексів вправ активного відпочинку (фізкультурна мікропауза, фізкультурна хвилинка або фізкультурна пауза) з переважною спрямованістю на оздоровлення та підвищення розумової і фізичної працездатності.

Показники розумової працездатності входять до переліку критеріїв які визначають критерії етапного контролю. Наприклад: за їх допомогою розглядалася успішність студентів, як показник розумової працездатності, в якому інтегрально відображується концентрація і стійкість уваги, продуктивність операцій мислення тощо. Успішність контролювалася на початку і після закінчення навчального року

(оцінки зимової і літньої екзаменаційних сесій). У всіх студентів аналізували оцінки, які отримані на екзаменах з теоретичних дисциплін.

Було виявлено, що зимову сесію краще здали студенти контрольної групи: їх було на 3,9 % більше, які здали на „добре”, ніж студенти експериментальної групи, і на 3,4 % – менше, які здали на „задовільно” по відношенню до студентів експериментальної групи. Ефективність же експериментальної програми виявилася наприкінці навчального року: кількість студентів експериментальної групи, які здали сесію на „відмінно” збільшилась на 2,4 %, „добре” на 18,8 %, „задовільно” – зменшилась на 21,3%. Кількість же студентів контрольної групи, які здали літню сесію на оцінку „добре”, зменшилась на 4,9 % ($p < 0,01$), на „задовільно” – збільшилась на 3,1 % ($p < 0,05$). Тобто видно, що впровадження малих форм активного відпочинку позитивно впливає на навчальну успішність.

Окремо проведені дослідження, які включали анкетне опитування, показали, що на ставлення студентів СМГ до оздоровчо-фізкультурної діяльності впливають як нестійке мотивування, так і умови навколишнього середовища.

У третьому розділі **„Теоретичні і методичні засади оптимізації навчального процесу з фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп згідно з модульно-рейтинговою технологією навчання”** описано методологію, методи, організацію та експериментальну базу дослідження, вивчено рівень фізичної підготовленості, БВ студентів СМГ і основної медичної групи впродовж навчального року, що дало можливість теоретично обґрунтовано підійти до розробки експериментальної програми для оволодіння здоров'язбережувальними технологіями, підвищення резервних можливостей рухової системи студентів СМГ.

Для вирішення завдань дослідження дисертації було передбачено п'ять етапів упродовж 2002-2012 років. *Перший етап* – аналіз літературних джерел з проблем фізичного виховання СМГ, визначено методики для проведення досліджень, проведено попередні дослідження. *Другий етап* – експериментально обґрунтовано складові здоров'язбережувальних технологій ФВ студентів СМГ. *Третій етап* – виявлено регіональні особливості динаміки БВ, рівня ФП студентів СМГ і основної медичної групи, здійснено комп'ютерне моделювання й аналіз одержаного в процесі досліджень матеріалу. *Четвертий етап* – підсумкова оцінка результатів педагогічного експерименту, визначено ефективності розроблених практичних рекомендацій, розроблення модельних характеристик. *П'ятий етап* – експериментальне підтвердження ефективності структурно-функціональної моделі ФВ студентів СМГ з використанням здоров'язбережувальних технологій, завершення статистичної обробки експериментальних даних і систематизація отриманих наукових результатів, сформульовані висновки і практичні рекомендації.

Для виявлення впливу здоров'язбережувальних технологій на фізичне здоров'я, морфофункціональний стан, рівень фізичної підготовленості, БВ, проводили дослідження закономірностей, що об'єктивно визначають планування окремих компонентів здоров'язбережувальних технологій в різних їх видах навчального і оздоровчо-тренувального процесу з ФВ студентів СМГ. У роботі використовувалися такі методи дослідження: аналіз і узагальнення наукової, науково-методичної літератури і документальних матеріалів: методи емпіричного рівня дослідження; педагогічні (анкетування, спостереження, дослідження,

експеримент, тестування); медико-біологічні методи. Для характеристики фізичного розвитку досліджуваних, комплексу морфофункціональних ознак організму, що визначають його рухові можливості, використовувалися різні загальноприйняті методики: вимірювання зросту й маси тіла (маса-ростового індексу Кетле), сили кисті, ЖЄЛ, проведення проб із затримкою дихання (Штанге і Генчі), реєстрацію ЧСС, визначення артеріального тиску, розрахунок силового індексу, кількості рідини в організмі, площі поверхні тіла. Також проводився аналіз захворюваності тощо.

Для студентів експериментальної групи було розроблено і введено „Щоденник фізичного самовдосконалення”, в якому студенти відмічали динаміку антропометричних показників, рівня фізичної підготовленості, БВ та функціонального стану організму, результати яких періодично обговорювались на методичних заняттях (рефлексія).

З метою отримання первинної інформації про рівень фізичної підготовленості і БВ студентів були проведені дослідження на базі Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП України) ($n = 3625$), Херсонського державного аграрного університету ($n=481$), Національного університету харчових технологій ($n = 415$), Національного технічного університету України „Київський політехнічний інститут” ($n = 373$), Південного філіалу „Кримський агротехнологічний університет” Національного університету біоресурсів і природокористування України ($n = 272$) за підтримкою та участю викладачів згаданих ВНЗ. Отримані результати досліджень свідчать, що БВ у студентів-першокурсників ВНЗ України різні.

Проведена порівняльна характеристика БВ дівчат і юнаків ВНЗ України на початок проведення досліджень показала, що вони мають суттєву відмінність. Так, якщо порівняти дані дівчат першого курсу НУБіП України з результатами дівчат інших ВНЗ, то статистична вірогідність спостерігається тільки по відношенню до даних НУХТ ($< 0,05$). По відношенню до результатів інших ВНЗ, хоча і спостерігається відмінність, але статистичної вірогідності не було.

Характерним є те, що на початок навчального року відбулася позитивна відмінність БВ, хоча і незначна, але все-таки краща у дівчат НУБіП України, по відношенню до дівчат інших ВНЗ, ніж у юнаків. Так, якщо у юнаків ця різниця негативна і становить від $+ 0,4$ до $+ 2,5$ років, то у дівчат – різниця позитивна і становить від $- 0,4$ до $- 2,8$ років. БВ юнаків НУБіП України значно гірші по відношенню щодо результатів інших ВНЗ – $48,1 \pm 1,95$. Зокрема, результати ПФ „КАТУ” НУБіП України становили $- 45,6 \pm 0,82$, НТУУ „КПІ” – $46,0 \pm 1,17$, НУХТ – $47,7 \pm 2,61$ та ХДАУ – $47,0 \pm 0,51$. Так, динаміка показників БВ на кінець 2003/2004 навчального року у дівчат ПФ „КАТУ” НУБіП України становили $- 23,8$ років проти $17,8$ початку навчального року, НТУУ „КПІ” – $22,4$ проти $19,0$, НУХТ – $24,1$ проти $20,3$, ХДАУ – $23,9$ проти $18,1$ та НУБіП України – $23,3$ проти $17,3$. Протягом навчального року навчальний процес з ФВ у ВНЗ, студенти, які були задіяні у дослідженнях, проводилися згідно загальноприйнятої навчальної програми (2003), а у НУБіП України – за експериментальною програмою, розробленою відповідно до вимог модульно-рейтингової системи. На наш погляд це і дало позитивні результати відносно показників БВ інших ВНЗ.

Результати дослідження показали, що в переважній більшості рівень фізичної підготовленості студенти СМГ покращили свої результати внаслідок занять за експериментальною програмою (відповідно $p < 0,05$ та $< 0,01$). Значення БВ у юнаків відповідали відносно календарного віку від $58,6 \pm 1,43$ до $55,0 \pm 1,34$ років ($p < 0,02$); у дівчат – від $44,3 \pm 0,82$ до $42,6 \pm 0,85$ років ($p < 0,02$).

Результати дослідження БВ в основній медичній групі, яка займалася за загальноприйнятою програмою, показали, що фізична підготовленість погіршилась ($p > 0,05$). БВ у юнаків збільшився відповідно від $44,9 \pm 0,97$ до $52,7 \pm 1,03$ років ($p < 0,001$); у дівчат – від $39,3 \pm 0,63$ до $41,7 \pm 0,69$ років ($p < 0,001$).

Отже, результати педагогічного дослідження підтверджують високу ефективність експериментальної програми.

У четвертому розділі **„Розроблення і впровадження в навчальний процес структурно-функціональної моделі фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп із використанням здоров'язбережувальних технологій”**. Нами розроблена структурно-функціональна модель ФВ студентів СМГ із використанням здоров'язбережувальних технологій представлена (рис. 2), яка є результатом аналізу психолого-педагогічного дослідження із проблеми фізичного розвитку студентів з відхиленнями у стані здоров'я, емпіричного досвіду ФВ студентів означеної категорії та власного наукового пошуку. Таким чином, модель оптимальне відображення досліджуваного процесу, з одного боку, відбиває логіку педагогічної діяльності щодо постійного і цілеспрямованого застосування у ФВ студентів СМГ здоров'язбережувальних технологій, а з іншого – дозволяє глибше, конкретніше, на більш складних теоретичних рівнях дослідити проблему.

Запропонована структурно-функціональна модель може бути використана для поглибленого ґрунтовного дослідження проблем навчання і ФВ студентської молоді.

Важливою складовою здоров'язбережувальних технологій ФВ студентів СМГ є визначення БВ. І хоча нині відомі методи визначення БВ не дають можливості виміряти ступінь молекулярно-генетичного „зношення”, викликаного старінням організму, при цьому відмінності умов та способу життя людей різного віку „розмивають” взаємні відповідності між старінням і фізичною активністю. БВ є одним із найбільш вірогідних показників життєспроможності організму людини (Р. Баєвський, О. Павловський, Р. Валецька, М. Варданян, В. Войтенко, І. Мурахов, В. Середовська, Н. Соколова та ін.).

Хоча певний вклад у вирішення проблеми БВ учнівської і студентської молоді було зроблено рядом науковців України (В. Ареф'єв, К. Ажицький, Є. Андрєєва, О. Дубогай, Е. Буліч, Т. Круцевич, І. Мурахов, Р. Раєвський, В. Шахбазов, В. Філінков та ін.), до цього часу.

Застосування нами кореляційного, регресійного та факторного аналізу дозволило визначити силу, спрямованість і форму досліджуваних взаємозв'язків БВ з фізичним станом студентів СМГ, використати їх у відповідних математичних моделях.

Окремий аналіз взаємозв'язків показників БВ з показниками фізичного розвитку, рівня здоров'я та фізичної підготовленості показав, що більшість з них у студентів СМГ відносно невисокі. Вони свідчать про те, що окремі показники фізичного розвитку не здійснюють безпосередній прямий вплив на результати БВ

студентів СМГ. При цьому, більшість статистично вірогідних взаємозв'язків виявилася в експериментальній групі дівчат і юнаків наприкінці експерименту.



Рис. 2. Структурно-функціональна модель фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп із використанням здоров'язбережувальних технологій

Так, із показниками БВ у дівчат експериментальної групи статистично вірогідно ($p < 0,05$) корелюють значення ЖЄЛ ($r = -0,444$), затримки дихання на вдиху ($r = -0,307$), маси тіла ($r = 0,513$), площі поверхні тіла ($S (m^2)$) ($r = 0,451$) і динамометрії ($r = 0,390$), у юнаків ($r = 0,390$) – результати затримки дихання на видиху ($r = -0,462$), $S (m^2)$ ($r = 0,547$), динамометрії кисті ($r = 0,446$), силового індексу ($r = 0,440$). Хоча всі взаємозв'язки є відносно невисокими, статистично вірогідні із них відображують певні залежності, що свідчить про ефективність застосування розроблених нами технологій. Характерно, що у юнаків контрольної групи взаємозв'язки динамометрії з показниками БВ зменшуються наприкінці експерименту, що свідчить про відсутність розвитку сили згідно БВ.

У дівчат контрольної групи наприкінці експерименту виявлені також відносно невисокі ($r = 0,269-0,440$), але статистично вірогідні ($p < 0,05$) взаємозв'язки БВ з наступними показниками ФР: ЖЄЛ ($r = -0,269$), проба Штанге ($r = -0,269$), маса тіла ($r = 0,432$), Індекс маси тіла ($r = 0,44$), $S (m^2)$ ($r = 0,337$), кількість рідини в організмі ($r = 0,375$), динамометрія лівої кисті ($r = 0,385$). Використання математичного апарата дало змогу викласти досліджувані взаємозв'язки як відповідні оціночні і прогностичні математичні моделі.

Виявлено залежність БВ від регіону попереднього проживання студентів НУБіП України на початок 2003/2004 та 2009/2010 навчальних років. Студенти I курсу були умовно поділені на 4 регіони України (м. Київ, північний, центральний та західний). Як свідчать результати дослідження, БВ на початку 2003/2004 навчального року у дівчат СМГ знаходився в межах від $35,3 \pm 0,93$ (північний регіон) до $35,6 \pm 1,27$ років (західний регіон), що свідчить про певну тенденцію щодо його збільшення відносно середніх показників дівчат I курсу НУБіП України, два інших регіони – м. Київ та центральний регіон були в межах від $38,8 \pm 1,16$ до $37,8 \pm 1,29$ років.

Стосовно динаміки БВ дівчат I курсу СМГ на початок 2009/2010 навчального року, то у представниць західного регіону спостерігалась тенденція до його збільшення відносно середньостатистичних по університету ($p > 0,01$). Але найбільш високе статистично вірогідне збільшення БВ виявилось у дівчат північних регіонів ($p < 0,01$). У дівчат м. Києва та центрального регіону прослідковується статистично вірогідне зменшення БВ на кінець навчального року ($p < 0,01$). Якщо порівняти динаміку БВ юнаків на початку 2003/2004 і 2009/2010 навчальних років, то його збільшення більш інтенсивно відбувалась на початку 2009/2010 навчального року. Характерним є те, що збільшення показників БВ змістилося з центрального регіону ($54,1 \pm 1,45$ року) до західного ($56,2 \pm 1,65$ року).

Разом з тим, наведені результати досліджень свідчать, що як на початку, так і наприкінці 2003/2004 навчального року найвищим БВ був серед юнаків центрального регіону, а на початку 2009/2010 навчального року – у юнаків західного регіону ($56,2 \pm 1,65$), у яких наприкінці навчального року він знизився до $50,5 \pm 1,67$ ($p < 0,001$). Натомість статистично вірогідно він підвищився у юнаків центрального регіону (з $52,8 \pm 1,49$ до $57,4 \pm 1,83$; $p < 0,01$). Позитивна динаміка зменшення БВ спостерігалась і у юнаків північного регіону (з $54,2 \pm 0,74$ до $51,8 \pm 1,04$; $p < 0,01$). У юнаків м. Києва відмічалась статистично невірогідна тенденція щодо зменшення БВ наприкінці навчального року.

З метою вивчення впливу на БВ студентів, в залежності від місця попереднього проживання, нами були проведені відповідні дослідження. Заздалегідь поділили студентів на дві групи: які до вищого навчального закладу проживали у сільській місцевості і, які проживали у місті. Для порівняння були обслідувані студенти, які розпочали навчання в університеті на початок проведення досліджень (2003/2004 навчальний рік), і студенти, які вступили в університет наприкінці періоду досліджень (2009/2010 н. р.).

Під час аналізу БВ представників міської та сільської місцевості було виявлено, що якщо на початок 2003/2004 навчального року календарний вік першокурсників-юнаків, які до вступу у ВНЗ проживали у місті, становив $17,5 \pm 0,10$ років, то БВ – $47,7 \pm 1,14$, у дівчат відповідно – $17,4 \pm 0,10$ і $34,4 \pm 0,76$. На кінець навчального року ці значення уже становили: у юнаків – $17,9 \pm 0,15$ і $45,5 \pm 1,32$ років, а у дівчат відповідно – $17,6 \pm 0,11$ і $33,6 \pm 0,84$ років. Календарний вік першокурсників-юнаків, що до вступу до ВНЗ проживали в сільській місцевості, становив $17,4 \pm 0,21$ років, то БВ – $47,6 \pm 1,26$, у дівчат відповідно – $17,5 \pm 0,10$ і $34,9 \pm 0,74$. На кінець навчального року ці показники уже становили: у юнаків – $17,9 \pm 0,32$ і $45,1 \pm 1,27$ років, а у дівчат – $18,0 \pm 0,13$ і $34,0 \pm 0,96$ років.

На кінець досліджень виявлено, що календарний вік першокурсників-юнаків, що до вступу до ВНЗ проживали у місті, становив $17,3 \pm 0,15$ років, то БВ – $52,0 \pm 0,95$, у дівчат відповідно – $17,0 \pm 0,09$ і $40,4 \pm 0,76$. На кінець же навчального року ці показники відповідно уже становили: у юнаків – $17,6 \pm 0,13$ і $53,3 \pm 0,74$ роки, а у дівчат відповідно – $17,5 \pm 0,09$ і $39,5 \pm 0,69$ років. У хлопців сільської місцевості календарний вік становив на початок 2009/2010 навчального року $17,2 \pm 0,11$ років, а БВ – $51,9 \pm 0,81$ роки, у дівчат відповідно – $17,1 \pm 0,08$ і $41,4 \pm 0,73$ роки. На кінець навчального року ці показники уже становили: у юнаків – $17,5 \pm 0,08$ і $52,6 \pm 0,73$ роки, а у дівчат – $17,6 \pm 0,15$ і $40,8 \pm 0,65$ років.

У юнаків основної групи сільської місцевості різниця на початок між 2003/2004 і 2009/2010 навчального року теж збільшилась і становила 4,7 роки ($< 0,001$), а на кінець 2009/2010 навчального року вона збільшилась до 8,0 років ($< 0,001$). Однак, продовж 2009/2010 навчального року статистична вірогідність підвищення показників БВ ($< 0,05$) спостерігалася лише у юнаків міста, тоді як у юнаків сільської місцевості виявилась тільки тенденція щодо підвищення показників БВ. Отже, результати дослідження свідчать про те, що впродовж 2003/2004 навчального року підвищення показників БВ у юнаків основної медичної групи відбувалися більш інтенсивно, ніж у 2009/2010 навчальному році.

Якщо ж розглядати зміни БВ юнаків СМГ впродовж, як 2003/2004, так і 2009/2010 навчального року, то підвищення БВ у них відбувається незначне, спостерігається лише тенденція, яка не підтверджується статистичною вірогідністю.

Отже, підвищення БВ у юнаків СМГ за той же період дослідження відбувається менш інтенсивно, ніж у юнаків основної медичної групи.

У студенток же спостерігалася значна відмінність від юнаків. Так, у дівчат міста основної групи різниця приросту БВ на початок 2009/2010 по відношенню до 2003/2004 навчального року складала 7,6 років, а на кінець – 6,2 роки, статистична вірогідність становила $< 0,001$. У представниць сільської місцевості на початок 2009/2010 навчального року по відношенню до 2003/2004 навчального року різниця

у показниках БВ становила 6,6 років, то на кінець 2009/2010 навчального року вона збільшилась 6,7 років, статистична вірогідність – $< 0,001$.

Дещо інша ситуація спостерігалася у представниць СМГ. На відміну від дівчат основної групи, у дівчат СМГ, як на початок, так і на кінець навчального року БВ був значно нижчий у представниць міста. Так, на початок навчального року ця різниця складала 2,8 роки, а на кінець – 0,7 років.

У дівчат СМГ сільської місцевості підвищення показників БВ майже відповідало даним основної групи. Так, відмінність початку 2003/2004 відносно 2009/2010 навчального року дівчат СМГ сільської місцевості становила 6,2 роки, на кінець – 6,8 років. Основної групи відповідно – 6,6 і 6,7 років.

У юнаків же основної групи сільської місцевості різниця БВ на початок 2003/2004 і 2009/2010 навчального року теж збільшилась і становила 4,7 роки ($< 0,001$), а на кінець 2009/2010 навчального року ця різниця уже збільшилась до 8,0 років ($< 0,001$). Однак, продовж 2009/2010 навчального року статистична вірогідність підвищення показників БВ ($< 0,05$) спостерігалася лише у юнаків міста, а у юнаків сільської місцевості виявилась тільки тенденція щодо підвищення БВ.

Отже, якщо календарний вік представників міста і сільської місцевості на початок навчального року за період досліджень зменшився на 0,3 роки (у юнаків на 0,2 і дівчат на 0,4 років), то БВ у представників міста збільшився на 10,3 років (у юнаків на 4,3 і дівчат на 6,0 років), а сільської місцевості – на 10,8 років (у юнаків на 4,3 і дівчат на 6,5 років).

Тому, по-перше, якщо порівняти показники різницю БВ між початком 2003/2004 та 2009/2010 навчального року, то у юнаків СМГ сільської місцевості і міста приблизно однакова і становила відповідно 4,0 і 4,5 років. На кінець 2003/2004 та 2009/2010 навчального року різниця БВ у юнаків СМГ де що підвищилась, і становила відповідно 6,2 і 5,8 років.

У юнаків основної медичної групи БВ був вищий, ніж у юнаків СМГ. Так, якщо різниця БВ юнаків основної медичної групи, які проживали у місті і сільській місцевості на початок 2003/2004 і 2009/2010 навчального року була однакова (4,7 років), то на кінець 2003/2004 і 2009/2010 навчального року вона значно підвищилась і становила, у юнаків, які проживали у сільській місцевості – збільшилася до 6,8 років, а юнаків, які проживали у містах до 8,9 років. Отже, динаміка БВ у юнаків основної групи була вища, ніж у юнаків СМГ.

По-друге, на відміну від юнаків, у дівчат СМГ різниця БВ де що відрізнялась (у дівчат міста різниця між початком 2003/2004 і 2009/2010 навчального року становила 4,8 років і сільської місцевості – 6,2 роки). На кінець 2003/2004 і 2009/2010 навчального року різниця БВ дівчат, які проживали у місті становила 5,5 років, у дівчат, які проживали у сільській місцевості – 6,8 років. Отже, динаміка БВ у дівчат, як міста, так і сільської місцевості зміна відбулася невелика. Якщо ж порівнювати представників міста і сільської місцевості між собою, то кращий стан у дівчат, які проживали у місті.

На зменшення БВ, на наш погляд, суттєво впливає збільшення тижневого обсягу фізичного навантаження. Так, для визначення залежності БВ від тижневого обсягу фізичного навантаження упродовж 2008/2009 навчального року було

проведено обслідування студентів I курсу в кількості 1014 осіб, яких було поділено на контрольну (254 осіб) та експериментальну (760 осіб) групи.

Контрольна група займалася у звичайному навчальному режимі (дві години занять ФВ згідно з розкладом). Експериментальна група, окрім навчальних занять згідно з розкладом, отримувала додаткові завдання для самостійного використання фізичних вправ. Тривалість самостійних занять коливалася від двох до шести і більше годин на тиждень. Завдання для них передбачали заняття спортивними іграми, атлетичною гімнастикою та оздоровчим бігом.

Експериментальна група було поділено на три підгрупи:

1. Студенти, які, крім навчальних занять з ФВ, додатково самостійно займалися ще дві години. Зазвичай, це ранкова гімнастика та самостійні заняття за місцем проживання у вечірні години.

2. Студенти, які, крім навчальних занять з ФВ, додатково займалися ще чотири години. Програма самостійних занять подібна до програми 1-ї підгрупи, але включала ще й вправи фізкультурної мікропаузи під час навчальних та домашніх занять із теоретичних дисциплін.

3. Студенти, програма яких збігалася з програмою другої підгрупи, але до якої додалися ще й тренувальні заняття у спортивних секціях. Отже, тривалість тижневого рухового режиму у них становила понад шість годин. Обов'язковою умовою було ведення щоденника самоконтролю.

Отримані результати досліджень показали (табл. 1), що у контрольній групі практично відсутній позитивний результат від занять з ФВ (2 години на тиждень).

Таблиця 1

Залежність показників біологічного віку студентів I курсу НУБіП України від тижневого обсягу фізичного навантаження протягом навчального року (n – 1014)

Стать	Статистичні показники	Середні показники по НУБіП України (роки)	Контрольні підгрупи (роки)	Експериментальна група (обсяг тижневого фізичного навантаження) (год)		
				2 години	4 години	6 і більше години
Юнаки	M	49,0	49,3	52,5	46,4	37,9
	± m	0,88	0,77	0,46	0,45	1,10
	t		0,36	5,22	3,93	11,2
	p		> 0,05	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Дівчата	M	39,5	39,6	40,4	40,5	34,2
	± m	0,66	0,79	1,09	0,91	0,90
	t		0,14	1,03	1,28	6,79
	p		> 0,05	> 0,05	> 0,02	< 0,001

У представників обох статей експериментальної групи № 1 спостерігалась подібність у результатах, але була і є певна відмінність. Так, у хлопців негативні наслідки від занять фізичними вправами та двох годин самостійних занять були

більшими, ніж у дівчат. Показники БВ віку юнаків значно перевищували середні по НУБіП України ($52,5 \pm 0,46$ проти $49,0 \pm 0,88$; $p < 0,001$). Обсяг тижневого рухового режиму незадовільняв вимоги організму, самостійні заняття фізичними вправами проводилися на низькому методичному рівні і були неефективними. У дівчат показники БВ хоча й підвищилися, але були меншими, ніж у юнаків ($40,4 \pm 1,09$ проти $39,5 \pm 0,66$; $p > 0,05$).

У представників експериментальної групи № 2 був виявлений позитивний ефект. У юнаків був виявлений позитивний ефект від запропонованої системи занять ФВ з використанням здоров'язбережувальних технологій, про що також свідчили значення БВ, а саме – $46,4 \pm 0,45$ проти $49,0 \pm 0,88$ ($p < 0,001$). Таким чином, як свідчать результати наших досліджень, для отримання бажаного ефекту від занять ФВ в умовах ВНЗ необхідний щонайменше 6-ти годинний руховий режим, без цього неможливий позитивний вплив фізичних вправ на функціональний стан організму.

У дівчат ситуація залишалася подібна до тієї, що була й у першій підгрупі. Показники БВ ($40,5 \pm 0,91$ проти $39,5 \pm 0,66$; $p > 0,02$) дозволяють стверджувати, що для підвищення обсягу рухового режиму серед дівчат необхідно переглядати систему занять із ФВ. Вона виявилася малоефективною.

Найкращий результат був отриманий у представників експериментальна група № 3. Запропоновані нами здоров'язбережувальні технології ФВ студентів вищих навчальних закладів, довели високий ступінь ефективності, тому їх можна використовувати як зразки певної педагогічної діяльності.

Особливий інтерес в цій проблемі стали дослідження впливу обсягу тижневого фізичного навантаження на рівень фізичної підготовленості, студентів які проживали в Чорнобильській зоні (табл. 2).

Для цього ми провели обстеження 650 студентів I-го курсу НУБіП України протягом 2008/2009 навчального року. Усі студентів було поділено на чотири групи.

Група А – студенти, які крім навчальних занять із фізичного виховання, відвідують спортивні секції і мають статус чорнобильців.

Група Б – студенти, які мають статус чорнобильців, відвідують лише навчальні заняття із ФВ.

Група В – студенти, які не мають статусу чорнобильців, але, крім навчальних занять із ФВ, відвідують спортивні секції.

Група С – студенти, які не мають статусу чорнобильців і відвідують лише навчальні заняття із ФВ.

Результати проведених досліджень показали, що у дівчат групи „А” спостерігаються статистично вірогідні позитивні зміни ($p < 0,001$) лише в бігу на 100 та 500 м. Щодо дівчат інших груп, то з бігу на 100 та 500 м, у них результати гірші ніж середні для I курсу НУБіП України. У стрибках у довжину з місця лише дівчата групи „В” показали вищий ніж середній результат для дівчат I курсу НУБіП України, але він був статистично невірогідним. Дівчата груп „Б” і „С” показали результати у стрибках у довжину з місця нижчі за середньостатистичні по ВНЗ. У виконанні силової вправи у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи дівчата всіх груп, за винятком групи А, показали результати нижчі за середньостатистичні по НУБіП України, також статистично невірогідні.

Для визначення залежності БВ від значень фізичного розвитку студентів СМГ був використаний кореляційний і регресійний аналіз. Результати кореляційного і регресійного аналізу свідчать про переважно середні по силі залежності БВ студентів експериментальної і контрольної груп від параметрів фізичного розвитку, функціонального стану і рівня розвитку фізичних якостей у процесі 2009/2010 навчального року. У дівчат експериментальної і контрольної груп взаємозв'язки було виявлено значно вищі, ніж у юнаків залежності БВ від значень фізичного розвитку і стану дихальної системи. Щодо фізичних якостей, то у юнаків і дівчат контрольної групи ці залежності або не проявляються (юнаки), або надто слабкі і статистично невірні (у дівчат). В експериментальній групі у юнаків і дівчат виявлено більше статистично вірогідних залежностей. При цьому, у юнаків найбільше помітна залежність БВ від рівня розвитку фізичних якостей, а у дівчат – від стану серцево-судинної системи (ССС). Розроблені математичні моделі з найбільш високими коефіцієнтами множинної регресії, кореляції та детермінації дозволяють здійснювати найбільш точне прогнозування БВ за різними показниками.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика показників фізичної підготовленості студентів I курсу НУБіП України залежно від обсягу фізичного навантаження та місця попереднього проживання (n – 650)

Стать	Тестові вправи	Стат. показ.	Серед. показ.	Групи дослідження			
				А	Б	В	С
дівчата	Біг на 100 м (с)	М ± m p	17,7 0,21	16,9 0,28 < 0,001	17,9 0,13 > 0,02	17,9 0,26 > 0,05	18,1 0,17 < 0,05
	Стрибок у довжину з місця (см)	М ± m p	170,00 2,39	171,86 2,83 > 0,05	167,78 1,63 > 0,05	172,92 3,55 > 0,05	167,45 1,57 > 0,05
	Біг на 500 м (хв., с)	М ± m p	1,98 0,05	1,74 0,06 < 0,001	2,02 0,05 > 0,05	2,04 0,05 > 0,05	2,13 0,04 < 0,01
	Згинання і розгинання рук в упорі від підлоги (разів)	М ± m p	14,3 1,09	16,7 1,51 > 0,01	13,8 0,87 > 0,05	13,3 1,23 > 0,05	13,3 0,75 > 0,05
юнаки	Біг на 100 м (с)	М ± m p	14,4 0,13	14,0 0,12 < 0,001	14,7 0,14 < 0,02	14,2 0,11 > 0,01	14,6 0,15 > 0,01
	Стрибок у довжину з місця (см)	М ± m p	228,46 2,75	236,65 2,53 < 0,01	222,21 2,65 < 0,02	229,15 2,40 > 0,05	225,84 2,42 > 0,05
	Біг на 1000 м (хв., с)	М ± m p	3,50 0,05	3,35 0,03 < 0,001	3,57 0,05 > 0,02	3,50 0,05 0	3,57 0,06 > 0,02
	Згинання і розгинання рук в упорі від підлоги (разів)	М ± m p	22,5 1,57	26,8 1,65 < 0,01	18,6 1,55 < 0,02	24,3 1,54 > 0,05	19,2 1,56 < 0,05

Примітка: вірогідність визначена відповідно середнього показника – $p > 0,05$ невірогідно; $p < 0,05$ вірогідно.

Найточнішою прогностичною моделлю у юнаків експериментальної групи є регресійна модель залежності БВ від стану фізичного розвитку і співвідношення їх фізичних якостей, а у юнаків контрольної групи – від стану фізичного розвитку. Відповідні коефіцієнти множинної кореляції: $r = 0,545$, ($p < 0,003$) і $r = 0,735$, ($p < 0,00001$).

У дівчат експериментальної і контрольної груп найбільш точними прогностичними моделями є регресійні, що відображають залежність БВ від стану ССС ($r = 0,696$, $p < 0,0001$ і $0,679$, $p < 0,0001$, відповідно). До того ж, у дівчат контрольної групи виявилася достатньо висока залежність БВ від стану фізичного розвитку ($r = 0,652$, $p < 0,0001$). Застосування покрокового регресійного аналізу дало змогу відібрати із 31 показника фізичного стану 10 найбільш значущих, співвідношення і взаємозв'язки яких і визначали структуру ефективної математичної моделі, що детермінує БВ дівчат експериментальної групи:

$$y = (17,45 + 0,342x_1 + 0,785x_2 + 0,046x_3 + 0,66x_4 - 0,004x_5 - 0,107x_6 - 0,179x_7 - 0,064x_8 - 0,039x_9 - 0,019x_{10}) \pm 0,58, \text{ де:}$$

де y – БВ, роки; x_1 – САТ, мм. рт. ст.; x_2 – СОЗ, бали; x_3 – проба Штанге, с; x_4 – Індекс маси тіла; x_5 – ЖЕЛ, мл; x_6 – СБ, с; x_7 – ДАТ, мм. рт. ст.; x_8 – проба Генчі, с; x_9 – прес за 30 с, кількість разів; x_{10} – нахил тулуба вперед, см.

Між БВ і 10 показниками, що використані у вище наведеній моделі, отриманий високий коефіцієнт множинної кореляції ($r = 0,994$, $p < 0,0001$) і детермінації ($d = 0,986$, $p < 0,0001$), що свідчить про те, що БВ дівчат експериментальної групи в процесі досліджень на 98,6 % визначає вплив параметрів моделі та інформативність показників фізичного стану, що увійшли до неї.

Нижче наведена математична модель залежності БВ дівчат контрольної групи від показників, відібраних до рівняння в процесі покрокового дослідження:

$$y = (13,63 + 0,343x_1 + 0,764x_2 + 0,032x_3 + 0,118x_4 + 0,014x_5 + 16,72x_6 + 0,229x_7 + 0,305x_8 - 0,116x_9 - 0,211x_{10} - 0,004x_{11} - 0,053x_{12} - 10,46x_{13} - 0,009x_{14} - 0,318x_{15}) \pm 0,58,$$

де: y – БВ, роки; x_1 – САТ, мм рт. ст.; x_2 – СОЗ, бали; x_3 – проба Штанге, с; x_4 – Індекс маси тіла; x_5 – стрибок у довжину з місця, см; x_6 – силовий Індекс, ліва кисть.; x_7 – динамометрія правої кисті, кг; x_8 – дівчата біг 500 м, хв, с; x_9 – СБ, с; x_{10} – ДАТ, мм рт.ст.; x_{11} – ЖЄЛ, мл; x_{12} – проба Генчі, с; x_{13} – силовий Індекс, правої кисті; x_{14} – ЖЄЛ/мт; x_{15} – динамометрія лівої кисті, кг.

Коефіцієнт детермінації ($d = 0,976$, $p < 0,0001$) також свідчить про високу інформативність моделі, відповідно до якої зміни БВ дівчат контрольної групи в процесі досліджень на 97,6 % визначалися впливом взаємодіючих 15 показників фізичного стану. Порівняння математичних моделей дівчат експериментальної і

контрольної груп показує, що БВ дівчат контрольної групи визначається великою кількістю показників (15) у цілому і показників фізичних якостей, зокрема. Модель залежності БВ юнаків експериментальної групи від провідних показників свідчить про те, що їхній БВ на 82,9 % ($d = 0,829$, $p < 0,0001$) визначається впливом її компонентів.

Юнаки і дівчата експериментальної групи мало відрізняються за кількістю параметрів моделі, що детермінує БВ студентів (10 та 11 відповідно). Нижче наведена математична модель залежності БВ юнаків контрольної групи від різних показників, що характеризують їх фізичний стан:

$$y = (18,82 + 0,237x_1 + 0,608x_2 + 0,108x_3 + 0,782x_4 + 72,58x_5 + 0,294x_6 + 0,338x_7 + 0,114x_8 - 0,152x_9 - 0,137x_{10} - 0,004x_{11} - 0,98x_{12} - 0,01x_{13} - 0,094x_{14} - 0,125x_{15} - 24,4x_{16}) \pm 1,23,$$

де: y – БВ, роки; x_1 – САТ, мм рт. ст.; x_2 – СОЗ, бали; x_3 – проба Генчі, с; x_4 – ЧСС після присідань, уд. хв; x_5 – силовий Індекс, лівої кисті; x_6 – маса, кг.; x_7 – динамометрія правої кисті, кг; x_8 – ЧСС, уд/хв; x_9 – СБ, с; x_{10} – проба Штанге, с; x_{11} – ЖЕЛ, мл; x_{12} – динамометрія лівої кисті, кг; x_{13} – згинання і розгинання рук в упорі лежачи за 30 с; x_{14} – нахил тулуба вперед; x_{15} – ЧСС х АТС/100; x_{16} – силовий Індекс, правої кисті.

Коефіцієнт детермінації ($d = 0,934$, $p < 0,0001$) також свідчить про високу точність моделі, відповідно до якої БВ юнаків контрольної групи в процесі досліджень на 93,4 % визначався впливом компонентів моделі. У цілому ж, слід відзначити, що БВ студентів контрольної групи виявляє залежність від великої кількості показників, ніж БВ юнаків експериментальної групи. У юнаків контрольної групи 16 показників фізичного стану на 93,4 % визначають БВ студентів, у юнаків експериментальної групи – 11 показників детермінують 82,9 % дисперсії БВ, тобто, у юнаків контрольної групи БВ виявляє залежність від більшої кількості показників фізичних якостей, ніж в експериментальні.

Таким чином, ці моделі дозволяють проводити прогнозування різних значень БВ при зміні їх компонентів: рівня фізичного розвитку і співвідношення окремих фізичних якостей, стану серцево-судинної та дихальної систем.

Подальший аналіз ролі окремих факторів, що детермінують БВ студентів за допомогою їх ранжирування в 4 математичних моделях, свідчить про те, що з найбільш високим рангом у регресійну модель для студентів усіх 4 груп увійшли такі показники: систолічний артеріальний тиск, статичне балансування, самооцінка здоров'я, життєва ємкість легенів, проба Штанге. У 3 (із 4-х) математичні моделі увійшли показники діастолічного артеріального тиску, проби Генчі і динамометрії лівої кисті. У 2-і (із 4-х) регресивні моделі увійшли з відносно невисоким рангом показники нахилу тулуба уперед, ЧСС х АТС/100, ЖЄЛ/кг і динамометрії правої кисті.

По одному разу в одну із розроблених моделей увійшли 10 показників із невисоким рангом. Це переважно такі, що характеризують фізичний стан (маса тіла та Індекс маси тіла) і рівень фізичної підготовленості (піднімання тулуба в сід за 30 с, біг 4 х 9 м, біг 100 м, стрибок у довжину з місця, біг на 500 м (дівчата), силовий

Індекс (правої кисті), згинання і розгинання рук в упорі за 30 с), а також значення ЧСС після присідань. Тобто, ці моделі дають змогу здійснювати оцінку і прогнозування БВ студентів експериментальної і контрольної груп у разі зміни окремих, кількох, чи всіх параметрів моделі.

Розробка математичних моделей у кожній групі досліджуваних дає підстави рекомендувати диференційоване їх використання при визначенні оціночних нормативних шкал, моделюванні і прогнозуванні БВ у кожній із досліджуваних 4-х груп: дівчат і юнаків експериментальної і контрольної груп.

У дівчат контрольної групи наприкінці експерименту виявлені відносно невисокі ($r = 0,290-0,440$), але статистично достовірні ($p < 0,05-0,01$), взаємозв'язки БВ з параметрами фізичного розвитку: ЖЄЛ, проби Штанге, масою тіла, Індексом МТ, S (м²), кількістю рідини (л), динамометрією лівої кисті. Однак в процесі експерименту ці взаємозв'язки у дівчат контрольної групи змінилися несуттєво.

Однак проведене дослідження свідчить про те, що при використанні здоров'язбережувальних технологій у фізичному вихованні дівчат СМГ, а також при використанні різних форм активного відпочинку впродовж тижневого режиму навчання, в експериментальній групі значно знизилась показники БВ на кінець навчального року – із $40,4 \pm 0,79$ років до $36,7 \pm 0,43$ років ($< 0,001$).

У дівчат же КГ показники БВ збільшились з $42,8 \pm 0,61$ років на початок навчального року до $44,8 \pm 0,62$ років – на кінець ($p < 0,001$).

В процесі обробки експериментального матеріалу був проведений дисперсійний аналіз двох-, трьох- и чотирьох факторних комплексів з метою визначення ступеня впливу на БВ студентів різних факторів і їх взаємодії.

Так, проведений дисперсійний аналіз трьохфакторних комплексів свідчить про те, що впливом врахованих 3-х чинників (статі, довготривалої адаптації і нозології) можна пояснити змінність 63,6 % дисперсії БВ в експериментальній групі ($d = 0,636$, $p < 0,001$), а 36,4 % дисперсії БВ залежать від тих, що не мали вірогідних в експерименті чинників. Серед врахованих чинників найбільший вплив на варіації БВ в процесі дворічного експерименту виявив чинник статі (49,73%, $p < 0,001$). У процесі аналізу експериментального матеріалу враховувався також вплив різних варіантів взаємодії факторів, що розглядалися. Коефіцієнти множинної кореляції показали, що між БВ і чинниками, що аналізувалися в експериментальній групі, є доволі висока залежність ($r = 0,798$, $F = 24,92$, $p < 0,001$).

Для визначення впливу фізичного навантаження на організм в процесі педагогічного експерименту усі студенти СМГ були поділені за нозологією захворювання на три підгрупи: до 1-ої підгрупи були віднесені студенти із захворюваннями серцево-судинної і дихальної систем; 2-ої – студенти із захворюваннями шлунково-кишкового тракту, печінки, сечостатевої та ендокринної систем; 3-ої – студенти із захворюваннями органів зору, опорно-рухового апарату та хірургічними захворюваннями, неврологічними та лорзахворюваннями. Дівчата усіх нозологічних груп мали менший БВ порівняно з юнаками. Ступінь впливу чинника довготривалої адаптації до фізичного навантаження на БВ у процесі експерименту в цілому становив 7,32 % ($p < 0,001$).

Коефіцієнти факторного аналізу свідчили про те, що ступінь впливу чинника „довготривалої адаптації до фізичних навантажень” у річному процесі ФВ визначав

змінність БВ юнаків у 17,46% випадків ($p < 0,0005$), у дівчат – 14,02 % ($p < 0,0001$), що виявилось у зменшенні БВ наприкінці експерименту у юнаків на 5 років, а у дівчат – на 3,7. Щодо контрольної групи, то тут варіації БВ у процесі експерименту визначалися двома чинниками: чинником статі – 66,07 % ($p < 0001$) і адаптаційних перебудов у процесі експерименту – 1,72 % ($p < 0004$). Аналіз впливу взаємодії наведених факторів на БВ студентів у контрольної групи не виявив вірогідних зрушень. Розрахунки коефіцієнтів множинної кореляції показали, що між БВ і чинниками, що аналізуються в контрольній групі, також як і в експериментальній групі, спостерігається достатньо висока залежність ($r = 0,830$, $F = 84,7$, $p < 0,001$). Зміна БВ у дівчат контрольної групи виявила, що у них також, як у юнаків та дівчат в експериментальній групі усіх нозологічних груп, мають менший БВ порівняно з юнаками. Коефіцієнти кореляції відображують, переважно, середні дані щодо сили залежності БВ від фізичного стану. У дівчат експериментальної і контрольної груп були виявлені більш високі, ніж у юнаків, залежності БВ від параметрів фізичного розвитку і стану зовнішнього дихання. Щодо фізичних якостей, то у юнаків і дівчат контрольної групи ці залежності або не проявляються (юнаки), або надто слабкі і статистично невірогідні (у дівчат).

Було виявлено, що найточнішою прогностичною моделлю для юнаків експериментальної групи є регресійна модель залежності БВ від рівня розвитку і співвідношення їх фізичних якостей ($r = 0,545$, $p < 0,003$, а у юнаків контрольної групи – від параметрів фізичного розвитку ($r = 0,735$, $p < 0,00001$).

Найточнішими прогностичними моделлю для дівчат є регресійні моделі, що відображують залежності БВ від стану їх серцево-судинної системи ($r = 0,696$, $p < 0,0001$ і $0,679$, $p < 0,0001$). Окрім того, у дівчат контрольної групи виявилася досить висока залежність БВ від параметрів фізичного розвитку ($r = 0,652$, $p < 0,0001$). Якщо розглядати залежність БВ студентів від рівня здоров'я, то значний його приріст спостерігається у юнаків першого рівня здоров'я, а у дівчат – другого рівня здоров'я ($F = 5,33$; $p = 0,0009$).

Відносно взаємозв'язків БВ і фізичної підготовленості, то в усіх нозологічних групах дівчат експериментальної групи між БВ, результатами в бігу на 100, 500 м і 6-хвилинному бігу на кінець навчального року спостерігаються статистично вірогідні позитивні залежності ($p < 0,05$ – $0,001$). Це, свідчить про більшу ефективність впливу експериментальної програми на вдосконалення фізичної підготовленості цієї групи студенток. При цьому, в усіх групах наприкінці навчального року знизилась показники БВ ($p < 0,05$). У показниках дівчат контрольної групи спостерігалось статистично невірогідна тенденція підвищення результатів з бігу на 100 та 500 м або зниження у 6-хвилинному бігу.

У п'ятому розділі „Педагогічні умови реалізації здоров'язбережувальних технологій та експериментальна оцінка їх ефективності” розкрито методика формувального етапу дослідження, обґрунтовано ефективність та проаналізовано результати педагогічного експерименту, визначено зміст контролю, розроблено диференційовану оцінку модульного контролю рівня фізичної підготовленості студентів СМГ.

Формувальний етап педагогічного експерименту було спрямовано на підвищення ефективності навчально-виховного процесу із ФВ студентів СМГ,

впровадження різних форм і методів роботи, використання комплексу засобів здоров'язбережувальних технологій. Провідними методами визначення ефективності такої роботи був порівняльний аналіз показників рівня фізичної підготовленості і БВ студентів у процесі обов'язкових занять із ФВ і самостійних занять фізичними вправами в процесі навчального дня та у вільні від навчання години.

Згідно із завданнями формувального експерименту, було сформовано вибіркочну сукупність – навчальні групи студентів СМГ експериментальної і контрольної груп. Зокрема, на практичних заняттях ФВ експериментальної групи налічувалося 80 студентів (52 дівчини і 28 юнаків) і контрольної групи – 80 студентів (56 дівчат і 24 юнаки), а також 116 студентів основної групи (55 дівчат і 61 юнак).

Аналіз результатів формувального педагогічного експерименту показав, що ефективність впливу здоров'язбережувальних технологій у юнаків має певну відмінність від дівчат. В усіх групах нозології захворювання юнаків характеризуються зниженням БВ наприкінці навчального року. Зокрема, у другій групі захворювання БВ зменшився (із $57,4 \pm 2,01$ років до $49,4 \pm 3,38$ років; $p < 0,01$), результати з бігу на 100 та 1000 м мали тенденцію до покращення. В інших групах захворювань юнаків експериментальної групи спостерігалось статистично вірогідне покращення результатів в усіх тестових вправах (p від $< 0,05$ до $< 0,001$). У юнаків контрольної групи в усіх нозологічних групах захворювання спостерігалось погіршення цих результатів. БВ юнаків основної групи збільшився на 1,9 року, результати з бігу на 100 м підвищилися на 0,3 с, з бігу на 1000 м – на 13 с, а у 6-хвилинному бігу результати погіршилися на 88 м ($p < 0,01$). В усіх тестових вправах наприкінці року дівчата експериментальної групи значно покращили результати відносно початку навчального року, що підтверджується високим ступенем статистичної вірогідності (p від $< 0,02$ до $< 0,001$). Винятком є друга нозологічна група захворювань, де наприкінці навчального року виявилася тенденція до покращення результату у стрибках у довжину з місця на 7,4 см.

У дівчат контрольної групи показники БВ суттєво збільшилися наприкінці навчального року (p від $< 0,05$ до $< 0,001$). Винятком є лише третя нозологічна група захворювань, в якій відзначилась тільки тенденція до підвищення БВ (із $43,1 \pm 1,33$ до $43,6 \pm 1,24$ років; $p < 0,05$). Щодо результатів виконання інших тестових вправ, які характеризують рівень розвитку тих чи інших фізичних якостей, то, здебільшого, наприкінці навчального року вони виявилися гіршими ніж на його початку, хоча не мали статистичної вірогідності ($p > 0,05$). Винятком є лише результати човникового бігу 4 x 9 м, які наприкінці навчального року залишилися практично незмінними ($11,6 \pm 0,12$ с і $11,6 \pm 0,09$ с відповідно). На відміну від експериментальної групи показники фізичної підготовленості юнаків контрольної групи наприкінці навчального року були значно гіршими, ніж на початку (p від $< 0,05$ до $< 0,01$).

Виявлено, що на початок 2010/2011 навчального року БВ студентів експериментальної групи дещо підвищився порівняно з кінцем навчання на I курсі (з $36,7 \pm 0,43$ до $41,3 \pm 0,68$ року), тоді як у контрольної групи відбулося незначне зниження (з $44,8 \pm 0,62$ до $44,3 \pm 0,88$ року). Разом з тим, активні заняття студенток 2 курсу за програмою оздоровчої спрямованості наприкінці навчального року сприяли зменшенню БВ дівчат експериментальної групи на 2,3 роки (до $39,0 \pm 0,73$)

($p < 0,01$), тоді як дані дівчат контрольної групи несуттєво ($p < 0,05$) підвищилися на 0,9 року (до $45,2 \pm 0,91$).

Аналіз дворічного експерименту показав, що позитивний результат спостерігався у дівчат обох груп на кінець I курсу. На початку навчального року на другому курсі показники силової витривалості дещо знизились у дівчат обох груп. Ця тенденція більш чітко прослідковувалась у дівчат саме експериментальної групи. Так, якщо наприкінці навчального року на I курсі показники у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи у дівчат I курсу експериментальної групи становили $18,7 \pm 0,58$, то на початок II курсу - лише $14,8 \pm 0,51$ разів ($p > 0,001$). У дівчат контрольної групи спостерігалася незначна тенденція щодо погіршення цих показників – з $15,7 \pm 0,59$ до $15,3 \pm 0,54$ рази ($p > 0,05$). Упродовж II курсу у дівчат експериментальної групи ці значно покращилися і наприкінці навчального року становили вже $17,7 \pm 0,60$ разів ($p < 0,001$). У дівчат контрольної групи впродовж II курсу відбувалося зниження результатів і наприкінці навчального року вони становили $15,0 \pm 0,76$ разів. Подібна ситуація спостерігалась і з виконанням такої вправи, як піднімання тулуба в сід за 30 с. Так, на початок II курсу у дівчат експериментальної групи результати знизилися з $21,6 \pm 0,38$ до $18,0 \pm 0,38$ разів, у дівчат контрольної групи – із $20,0 \pm 0,35$ до $17,7 \pm 0,73$. Упродовж II курсу результати у дівчат експериментальної групи покращились і майже повернулися до значень кінця I курсу – з $18,0 \pm 0,38$ до $21,1 \pm 0,53$ рази ($p < 0,001$). У дівчат контрольної групи – навпаки, наприкінці навчального року відбулося незначне, хоча і статистично невірогідне, зниження з $17,7 \pm 0,73$ до $17,6 \pm 0,83$.

У групах юнаків значення БВ певною мірою збігаються із даними дівчат. Так, якщо у юнаків експериментальної групи наприкінці навчального року БВ знизився статистично вірогідно на 4,2 роки, то у юнаків контрольної групи і основної групи виявлена лише тенденція до зниження – на 2,4 і 1,9 років, відповідно ($p < 0,05$). В інших досліджуваних групах спостерігалася лише статистично невірогідна тенденція підвищення БВ ($p > 0,05$). Результати дворічного експерименту щодо динаміки рівня фізичної підготовленості, зокрема, з бігу на 100 м та човникового бігу 4 x 9 м, можна розглядати у двох площинах. Перша – порівняння результатів упродовж навчання на I та II курсах. Друга – зіставлення результатів наприкінці кожного року навчання.

З метою визначення дієвості здоров'язбережувальних технологій ФВ нами була використана методика оцінки соматичного здоров'я за Г. Апанасенком, в основу якої покладені показники серцево-судинної, дихальної систем та дані антропометрії (зріст, маса, динамометрія кисті основної руки). Для цього були проведені дослідження, у яких взяли участь студенти I курсу спеціальної та основної медичних груп. СМГ була поділена на експериментальну та контрольну групи. У кожній з них були представники як дівчат, так і юнаків з низьким рівнем здоров'я. Всього до обстеження було залучено 365 студентів (таблиці 3 та 4).

Як видно з таблиці 3, на початок навчального року кількість студенток з низькими рівнем соматичного здоров'я у дівчат експериментальної групи була найбільшою (96,2 %) відносно до інших груп, на кінець же навчального року вона зменшилась на 57,6 %. На 44,2 % зменшилась кількість студенток з рівнем здоров'я

нижче середнього. Якщо середнього рівня здоров'я на початок навчального року не було жодного відсотка, то на кінець – 13,4 %.

Що стосується контрольної групи та основної групи, то у них показники соматичного здоров'я на кінець навчального року були значно гіршими у порівнянні з його початком.

Таблиця 3

**Порівняння показників соматичного здоров'я дівчат 1 курсу
НУБіП України протягом 2009/2010 навчального року, %
(n = 252)**

Групи дослідження	Період дослідження	Рівень соматичного здоров'я				
		Низький	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий
Експериментальна спеціальна медична група	Початок навчального року	96,2	3,8	–	–	–
	Кінець навчального року	38,6	48,0	13,4	–	–
Контрольна спеціальна медична група	Початок навчального року	77,8	16,7	5,5	–	–
	Кінець навчального року	89,0	9,2	1,8	–	–
Основна медична група	Початок навчального року	78,3	18,1	3,6	–	–
	Кінець навчального року	83,7	12,7	3,6	–	–

Якщо на початок навчального року соматичний рівень здоров'я юнаків-студентів обох СМГ був приблизно рівний, що й закономірно, то представники основної групи мали значно кращий результат (табл. 4). Разом з цим, низький рівень соматичного здоров'я спостерігався у 78,6 % – експериментальної і 79,2 % – контрольної груп. В основній групі він був лише у 59,1 % студентів. Рівень нижче середнього мали відповідно 17,8 % і 16,7 % та 34,4 %.

Більшим був відсоток представників основної групи, які були віднесені до середнього рівня соматичного здоров'я. На кінець же навчального року у представників експериментальної групи майже вдвічі зменшився відсоток низького рівня соматичного здоров'я, удвічі збільшився відсоток студентів, у яких рівень збільшився нижче середнього, майже уп'ятеро збільшився відсоток середнього рівня соматичного здоров'я.

Більшим був відсоток представників основної групи, які були віднесені до середнього рівня соматичного здоров'я. На кінець же навчального року у представників експериментальної групи майже вдвічі зменшився відсоток низького

рівня соматичного здоров'я, удвічі збільшився відсоток студентів, у яких рівень збільшився нижче середнього, майже уп'ятеро збільшився відсоток середнього рівня соматичного здоров'я.

У представників контрольної групи на 4,1 % збільшилась кількість студентів з низьким рівнем соматичного здоров'я і не було жодного – із середнім.

Таблиця 4

**Порівняння показників соматичного здоров'я юнаків 1 курсу
НУБіП України протягом 2009/2010 навчального року, %
(n = 113)**

Групи дослідження	Період дослідження	Рівень соматичного здоров'я				
		Низький	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий
Експериментальна спеціальна медична група	Початок навчального року	78,6	17,8	3,6	–	–
	Кінець навчального року	46,5	35,7	17,8	–	–
Контрольна спеціальна медична група	Початок навчального року	79,2	16,7	4,1	–	–
	Кінець навчального року	83,3	16,7	–	–	–
Основна медична група	Початок навчального року	59,1	34,4	6,5	–	–
	Кінець навчального року	68,8	24,7	6,5	–	–

Подібна ситуація спостерігалася і у представників основної групи. На 9,7 % збільшилась кількість студентів з низьким рівнем соматичного здоров'я та на такий же відсоток зменшилась кількість студентів нижче середнього, із середнім рівнем змін не відбулося.

Отже, результати проведеного дослідження показали про безумовну ефективність впровадження здоров'збережувальних технологій відносно загальноприйнятої навчальної програми з фізичного виховання.

Статистичний аналіз отриманих даних на формуальному етапі педагогічного експерименту підтверджує їх репрезентативність, вірогідність і свідчить про позитивний вплив здоров'збережувальних технологій в процесі фізичного виховання на результативність фізичної підготовленості студентів експериментальної групи.

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні теоретично узагальнено і запропоновано ефективний підхід до вирішення проблеми впровадження у навчальний процес з фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп здоров'язберезувальних технологій. Отримані результати підтверджують мету і завдання та дозволили сформулювати висновки і рекомендації, що мають теоретичне і практичне значення.

1. Аналіз літературних джерел показав, що проблема фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп є актуальною і висуває нові вимоги щодо формування здорового покоління, тому впровадження інноваційних здоров'язберезувальних технологій формування майбутніх фахівців потребує певних наукових досліджень і розробок. Існуючі форми і методи фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп передбачені навчальною програмою здебільшого формальні. Підвищення ефективності навчального процесу створює умови для появи нових педагогічних відносин, переходу від розвитку нормативно визначених фізичних якостей і передачі уявлень про засоби фізичної культури до формування теоретичних знань і практичних навичок в галузі фізичного здоров'я.

2. Виявлено, що біологічний вік на початку 2003/2004 навчального року у дівчат спеціальних медичних груп знаходився в межах від $35,3 \pm 0,93$ (північний регіон) до $35,6 \pm 1,27$ років (західний регіон), що свідчить про певну тенденцію щодо його збільшення відносно середніх показників дівчат I курсу НУБіП України, два інших регіони – м. Київ та центральний регіон були в межах від $38,8 \pm 1,16$ та $37,8 \pm 1,29$ років. На початок 2009/2010 навчального року, у дівчат західного регіону спостерігалась тенденція до його збільшення відносно середньостатистичних по НУБіП України ($p > 0,01$). Але найбільш високе статистично вірогідне збільшення біологічного віку виявилось у дівчат північних регіонів ($p < 0,01$). У дівчат м. Києва та центрального регіону прослідковувалось статистично вірогідне зменшення біологічного віку на кінець навчального року ($p < 0,01$).

У юнаків наприкінці 2003/2004 навчального року найвищим біологічний вік був у представників центрального регіону, а на початку 2009/2010 навчального року – західного регіону ($56,2 \pm 1,65$). Позитивна динаміка зменшення біологічного віку спостерігалася у юнаків північного регіону (з $54,2 \pm 0,74$ до $51,8 \pm 1,04$; $p < 0,01$). У юнаків м. Києва була встановлена статистично невірогідна тенденція до зменшення біологічного віку наприкінці навчального року.

Отже, якщо у представників міста і сільської місцевості за період дослідження (2003-2010 рр.) календарний вік зменшився на 0,3 років (у юнаків на 0,2 і дівчат на 0,4 років), то за цей же період біологічний вік у представників міста збільшився на 10,3 років (у юнаків на 4,3 і дівчат на 6,0 років), а сільської місцевості – на 10,8 років (у юнаків на 4,3 і дівчат на 6,5 років). Цьому сприяли: різниця в умовах проживання, проведення досугу, екологія, процеси гіподинамії, обсяг тижневого фізичного навантаження.

Встановлено тісний взаємозв'язок між обсягом тижневого фізичного навантаження, рівнем фізичної підготовленості і біологічного віку. Так, у студентів, які до вступу до НУБіП України мешкали в умовах пострадіаційного забруднення, значно підвищились результати що характеризували силу, витривалість, швидкість і

швидкісно-силові якості, а також зменшився біологічний вік юнаків (на 3,9 років) з $46,8 \pm 1,46$ до $42,9 \pm 1,40$ відносно середніх даних по НУБіП України. Відповідно у дівчат з $34,0 \pm 1,05$ до $32,7 \pm 1,78$ років (на 1,3 років). Тривалість тижневого фізичного навантаження цих студентів склав 8 і більше годин, що сприяло стимуляції відновлювальних процесів в організмі, економізації функціональної діяльності систем і органів, внаслідок чого підвищилась фізична працездатність студентів. В інших досліджуваних групах студентів результати були гірші за середні по НУБіП України.

3. Планування навчальних та оздоровчих навантажень на основі їх органічного взаємозв'язку із обсягом та інтенсивністю виконуваної роботи, раціональним чередуванням різних структурних компонентів навчально-виховного процесу (навчальні і оздоровчо-тренувальні заняття, самостійні заняття фізичними вправами, проведення малих форм активного відпочинку під час навчального дня) з урахуванням динаміки стомлення сприяло формуванню термінового і віддаленого оздоровчого ефекту ($p < 0,01$), стало дієвим шляхом підвищення функціональних можливостей студентів спеціальних медичних груп, фактором зниження ризику загострення захворювань і травм. Удосконалення методики проведення навчального процесу з використанням здоров'язбережувальних технологій, що відрізняється від відомих уявлень, здійснювалось як система, елементи якої знаходяться у взаємозв'язку, взаємозумовленості, динамічному розвитку організму і зміцненні здоров'я студентів спеціальних медичних груп.

4. Розроблено, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено структурно-функціональну модель процесу фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп із використанням здоров'язбережувальних технологій. Цільовий блок моделі містить такі компоненти: *мета* – забезпечити студентам спеціальних медичних груп можливість поліпшення та зміцнення здоров'я за період навчання та в подальшому житті, підвищити їх фізичну підготовленість; *основні завдання* – формування у студентів спеціальних медичних груп активно-позитивної мотивації до оздоровчо-тренувальних занять фізичними вправами; формування системи знань з фізичної культури та здорового способу життя; зміцнення здоров'я, сприяння правильному формуванню і всебічному розвитку організму і профілактиці захворювань; забезпечення високого рівня фізичного стану, працездатності під час навчання; оволодіння системою практичних умінь і навичок занять основними видами і формами раціональної фізкультурної діяльності; формування, зберігання і покращення здоров'я; набуття здатності до виконання державних або відомих тестів і нормативів на рівні вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик тощо. Мета і завдання пропонованого процесу фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп детерміновані сучасними соціальними вимогами до випускників ВНЗ, задекларованими в освітніх стандартах.

Розроблена модель фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп з використанням здоров'язбережувальних технологій, передбачає функціонування процесу на засадах реалізації низки методологічних підходів та принципів. Методологічні підходи (системний, компетентнісний, діяльнісний, особистісно-орієнтований) у нашому дослідженні відображають вихідні, ключові фундаментальні педагогічні положення, які мають загальнонауковий зміст побудови

процесу із фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп, забезпечують його спрямованість на формування, збереження, зміцнення та удосконалення здоров'я майбутніх фахівців.

5. Теоретико-методичні засади фундаменталізації фізкультурно-оздоровчої освіти студентів спеціальних медичних груп ВНЗ ґрунтуються на основних методологічних положеннях педагогічної парадигми урахуванні основних загальнонаукових підходів, на їх відповідності спеціально визначеним принципам і передбачають певні організаційно-педагогічні умови для навчання студентів у компетентісно орієнтованому форматі фізичного виховання.

Ефективність навчально-виховного процесу фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп з використанням здоров'язбережувальних технологій залежить від реалізації організаційно-педагогічних умов, особливістю яких є: наявність необхідної спортивної бази, раціональне планування практичних занять з фізичного виховання, врахування нозології захворювання студентів; формування у студентів мотивації до використання засобів фізичної культури для зміцнення здоров'я, застосування впродовж навчального дня малих форм активного відпочинку; проведення лекцій і бесід щодо дотримання студентами основ здорового способу життя; оцінки стану здоров'я, визначення рівня фізичної підготовленості і біологічного віку; проходження медичного огляду і його аналізу; ознайомлення із результатами наукових досліджень, що проводяться серед студентів ВНЗ; здійснення самоконтролю під час самостійних занять фізичними вправами та вміння проводити його аналіз; створення бази для формування методичних знань та для проведення діагностичної, профілактичної і корекційної діяльності; навчання студентів використовувати засоби фізичної культури під час вивчення психофізіологічних особливостей власного організму.

6. Впровадження експериментальної програми із фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп з використанням здоров'язбережувальних технологій сприяло статистично вірогідному підвищенню їх рухової активності, збільшення рівня теоретичних та методичних знань і вмінь, зменшенню кількості пропусків навчальних занять внаслідок хвороби, підвищенню рівня соматичного здоров'я. Зокрема, за період проведення формувального експерименту кількість студентів експериментальної групи, які займалися фізичним самовдосконаленням, збільшилась до 85,3 % осіб, на той час як у контрольній групі лише до 57,8 %, в основній групі – до 55,9 %; кількість пропущених занять за станом хвороби в експериментальній групі зменшилась на 79,9 %, в контрольній групі – лише на 45,5%. Отримані теоретичні знання і методичні вміння за період проведення формувального експерименту, що дозволяють ефективно здійснювати оздоровчо-фізкультурну діяльність з використанням здоров'язбережувальних технологій, позитивно оцінили 97,3 % студентів експериментальної групи і тільки 5,9 % – контрольної групи.

У студентів експериментальної групи відбулося підвищення рівня здоров'я, на відміну від студентів контрольної і основної груп. Так, на кінець формувального експерименту відсоток студентів експериментальної групи з низьким рівнем знизився на 44,9 % (дівчата на 57,6, юнаки на 32,1 %); нижче середнього рівня підвищився на 31,0 % (дівчата на 44,2 %, юнаки на 17,9 %; із середнім рівнем – на

13,8 % (дівчата на 13,4 %, юнаки на 14,2 %);). Натомість у контрольній групі відсоток з низьким рівнем знизився на 7,7 % (дівчата на 11,2 %, юнаки на 4,1 %); із нижче середнього рівня знизився на 7,56 % (дівчата на 7,56 %, юнаки залишилися без змін); із середнім рівнем зменшився на 3,9 % (дівчата на 3,7%, юнаки на 4,1 %);). В основній групі відсоток з низьким рівнем збільшився на 7,6 % (дівчата на 5,4 %, юнаки на 9,7 %); нижче середнього рівня знизився на 7,6 % (дівчата на 5,4 %, юнаки на 9,7 %); середнім рівнем залишився той же – 5,0 % (дівчата 3,6 %, юнаки 6,5 %);).

На кінець формувального експерименту відбулися позитивні зміни рівня фізичної підготовленості у студентів експериментальної групи, тоді як у студентів контрольної групи, навпаки, рівень фізичної підготовленості з усіх тестових вправ знизилися відносно його початку.

Отримані результати педагогічних досліджень були використані для розробки критеріїв оцінювання студентів спеціальних медичних груп згідно вимог кредитно-модульної системи навчання із дисципліни „Фізичне виховання”.

Здійснено розрахунок оціночних критеріїв, що дозволяють упровадити диференційований підхід в процес фізичного розвитку студентів кожної статі, забезпечити реалізацію системного та науково обґрунтованого управління цим процесом.

Проведене дослідження не вирішує усіх питань з фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп з використанням здоров'язбережувальних технологій. Перспективність подальших досліджень вбачаємо в удосконаленні системи фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп, впровадженні науково-методичного забезпечення і покращення матеріально-спортивної бази в проведенні навчально-виховного процесу із фізичного виховання з використанням здоров'язбережувальних технологій.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії

1. Присяжнюк С. І. Біологічний вік та здоров'я студентської молоді : [моногр.] / С. І. Присяжнюк. – К. : Центр навчальної літератури, 2010. – 297 с.
2. Присяжнюк С. І. Використання здоров'язбережувальних технологій у фізичному вихованні студентів спеціального медичного відділення. Теорія і практика [моногр.] / С. І. Присяжнюк.. – К. : КОМПРИНТ, 2012. – 464 с.

Навчальні посібники

3. Присяжнюк С. І. Зміцнення здоров'я та фізичної підготовленості студентів в умовах малих до радіаційного забруднення / [С. І. Присяжнюк, Г. П. Грибан, В. П. Краснов, Ф. Г. Опанасюк]. – К. : Аграрна освіта, 2005. – 113 с. (*Лист Міністерства освіти і науки України № 14/18.2-1937 від 20.07.2004 р.*).

4. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання. Теоретичний розділ / [С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, М. О. Третьяков, Р. Т. Раєвський, В. Й. Кійко, В. Ф. Панченко]. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 192 с. (*Лист Міністерства освіти і науки України № 1.4/18-Г-1200 від 28.11.2006 р.*)

5. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання / С. І. Присяжнюк. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 504 с. (*Лист Міністерства і освіти України № 1.4/18-Г-2358 від 26.12.2007 р.*)

Навчально–методичні посібники

6. Присяжнюк С. І. Організація та проведення практичних занять з фізичного виховання із студентами спеціальних медичних груп / [С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, О. М. Лакіза, В. В. Кузьмін]. – Ніжин : Міланік, 2009. – 183 с.

7. Присяжнюк С. І. Стимулювання студентів спеціальної медичної групи до самостійних занять фізичними вправами : навч.–метод. посіб. / С. І. Присяжнюк, О. М. Лакіза. – Ніжин : Міланік, 2011. – 90 с.

8. Присяжнюк С. И. Использование здоровьесберегающих технологий адаптивного физического воспитания в специальных медицинских группах учебных заведений : учеб. пособие / С. И. Присяжнюк, А. А. Приймаков, Е. А. Бабенкова, М. Ф. Хорошуха. – К. : Издательский центр НУБиП Украины, 2011. – 265 с.

Навчальні програми

9. Присяжнюк С. І. Навчальна програма з фізичного виховання для студентів спеціального медичного навчального відділення усіх спеціальностей / С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, Г. Ю. Береза. – К. : Видавничий центр НУБіП України, 2012. – 61 с.

Навчально–методичні матеріали

10. Присяжнюк С. І. Основи оздоровчого тренування. Метод. рекомендації / С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, Р. Т. Раєвський. – К. : Аграрна освіта, 2005. – 56 с.

11. Присяжнюк С. І. Організація і проведення практичних занять з фізичного виховання студентів спеціального навчального відділення в умовах природного середовища. Метод. рекомендації / С. І. Присяжнюк, О. В. Довгич, А. В. Домашенко. – К.: НУХТ, 2005. – 49 с.

12. Присяжнюк С. І. Самоконтроль у процесі фізичного вдосконалення студентської молоді. Метод. рекомендації / [С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, В. Й. Кійко, М. П. Литвин та ін.]. – К. : Видавничий центр НАУ, 2006. – 46 с.

13. Присяжнюк С. І. Щоденник фізичного самовдосконалення студентів спеціальної медичної групи. Метод. рекомендації / С. І. Присяжнюк. – К. : Видавничий центр НАУ, 2008. – 45 с.

Статті у наукових фахових виданнях України

14. Присяжнюк Станіслав Проблеми здоров'я та фізичної підготовленості студентської молоді аграрних вищих навчальних закладів / Станіслав Присяжнюк, Валерій Краснов, Наталія Федоріна // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. проф. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ (ХХП), 2003. – № 17. – С. 52–56.

15. Присяжнюк С.И. Использование упражнений как средства физической реабилитации студенток специальных медицинских групп / С. И. Присяжнюк, Ю. М. Кривенко // Современные дидактические проблемы физической культуры и здоровьесформирующие технологии в образовательном пространстве высшего учебного заведения. – Белгород: БеЮИ МВД России, 2008. – С. 120-123.

16. Присяжнюк С. І. Особливості адаптації молоді до умов навчання у вищих навчальних закладах / С. І. Присяжнюк // Наук. часоп. НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 „Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)”. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – Вип. 26. – С. – 140–152.

17. Присяжнюк С. І. Використання здоров'язбережувальних технологій в процесі фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи / С. І. Присяжнюк // Теорія і Практика фізичного виховання. – Донецьк : ДонНУ, 2010. – № 1. – С. 455–465.

18. Присяжнюк С. І. Як підвищити розумову працездатність студентів спеціальної медичної групи засобами фізичної культури / С. І. Присяжнюк // Теорія і Практика фізичного виховання. – Донецьк : ДонНУ, 2011. – № 3. – С. 404–410.

19. Присяжнюк С. І. Адаптивне фізичне виховання та професійно-прикладна фізична підготовка студентів / С. І. Присяжнюк // Теорія і Практика фізичного виховання. – Донецьк : ДонНУ, 2012. – № 1. – С. 359–364.

20. Присяжнюк С. І. Вплив малих форм активного відпочинку на розумову діяльність студентів аграрних ВНЗ / С. І. Присяжнюк // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за ред. проф. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ (ХХП), 2012. – № 11. – С. 76–79.

21. Присяжнюк С. І. Вплив занять фізичними вправами на психофізичний стан студентів спеціальної медичної групи / С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 „Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)”. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – Вип. 7. – С. 250–254.

22. Присяжнюк С. І. Психологічні аспекти навчальної діяльності з фізичного виховання в аграрних вищих навчальних закладах / С. І. Присяжнюк, М. О. Третьяков, В. П. Краснов // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка: зб. наук. праць. Серія педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. – Чернігів : ЧНПУ, 2008. № 54. – С.250–253.

23. Присяжнюк С. І. До проблеми розвитку гнучкості хлопців спеціальної медичної групи / С. І. Присяжнюк. // Науковий збірник „Проблеми освіти” Інституту

інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. – К. : ПТіЗО, 2011. – С. 55–59.

24. Присяжнюк С. І. Оцінка показників біологічного віку і патологічного індексу студентів НУБіП України / С. І. Присяжнюк // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 „Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)”. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 13. – С. 491–494.

25. Присяжнюк С. І. Динаміка фізичної підготовленості дівчат спеціальної медичної групи / С. І. Присяжнюк // Наук. часоп. НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 15 „Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)”. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – Вип. 18. – С. 47–54.

26. Присяжнюк С. І. Аналіз фізичної підготовленості дівчат першого курсу спеціальної медичної групи / С. І. Присяжнюк // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. – Вінниця : 2011. – Т.1. – Вип. 12. – С. 296–298.

27. Присяжнюк С. І. Динаміка фізичної підготовленості юнаків спеціальної медичної групи / С. І. Присяжнюк // Вісн. ЧНПУ імені Т. Г. Шевчанка : зб. наук. праць – Чернігів : ЧДПУ, 2012. – Вип. 98. – Т. 2. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – С. 274–278.

28. Присяжнюк С. І. Формування фізкультурно-рекреативної культури студентів спеціальної медичної групи / С. І. Присяжнюк // Адаптационные возможности детей и молодежи. – Одеса : Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського, 2012. – С. 124–127.

29. Присяжнюк С. І. Здоровий спосіб життя – основа фізичного і психічного здоров'я студентства / С. І. Присяжнюк // Наук. часоп. НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 15 „Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)”. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – Вип. 23. – С. 62–66.

30. Присяжнюк С. І. Физическое воспитание студентов специальной медицинской группы: проблемы и пути решения / С. І. Присяжнюк // Наук. часоп. НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 15 „Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)”. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – Вип. 24. – С. 83–88.

31. Присяжнюк С. І. Психофізична реабілітація наслідків ситуацій у студентів / С. І. Присяжнюк // Наук. часоп. НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 15 „Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)”. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – Вип. 25. – С. – 143–146.

32. Присяжнюк С. И. Биологический возраст как биомаркер диагностики уровня здоровья студенческой молодежи / С. И. Присяжнюк // Российский человек в „Разломе эпохи”: QUO VADIS?, г. Екатеринбург: Екатеринбургский гуманитарный университет, 2012. – С. 669–673.

33. Присяжнюк С. І. Вплив регіонів проживання на показники біологічного віку студенток / С. І. Присяжнюк // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка : зб. наук. праць. – Чернігів : ЧНПУ, 2010. – № 81. – С.399–402.

34. Присяжнюк С. І. Педагогічний контроль в процесі фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп / С. І. Присяжнюк // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 „Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)”. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – Вип. 1 (27) 13. – С. 61–69.

35. Присяжнюк С. І. Зміна показників біологічного віку та патологічного індексу юнаків НУБіП України / С. І. Присяжнюк // Вісник / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка. – Чернігів : ЧНПУ, 2012. – № 102. – С. 300–302.

36. Присяжнюк С. І. Організація занять з фізичного виховання у спеціальних медичних групах з метою формування правильної постави / С. І. Присяжнюк // Фізичне виховання в сучасній школі, 2013. – № 1. – С. 38–42.

37. Присяжнюк С. І. Обґрунтування змісту моделі здоров'язбережувальних технологій студентів спеціального медичного відділення засобами фізичного виховання / С. І. Присяжнюк // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за ред. проф. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ (ХХП), 2013. – № 01. – С. 68–73.

Матеріали конференції

38. Присяжнюк С. І. Підвищення працездатності студентів спеціальної медичної групи засобами фізичного виховання / С. І. Присяжнюк // Зб. статей за матеріалами наук.-практичної конф. ІХ Ірпінських міжнародних науково-педагогічних читань, м. Ірпінь 26–27 травня 2011 р. – Ірпінь : НУДПС України, 2011. – С. 142–151. Ч. 2.

АНОТАЦІЯ

Присяжнюк С. І. Теорія і методика фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп з використанням здоров'язбережувальних технологій. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). – Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2013.

У дисертації вперше обґрунтовано концепцію фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп із використанням здоров'язбережувальних технологій.

Розроблено, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено структурно-функціональну модель фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп із використанням здоров'язбережувальних технологій.

Досліджено відмінності взаємозв'язків компонентів фізичної підготовленості та рівня здоров'я студентів спеціальних медичних груп залежно від груп нозології захворювання.

Визначено закономірності використання здоров'язберезувальних технологій, що характеризують залежність біологічного віку від обсягу тижневого фізичного навантаження студентів спеціальної медичної групи.

Визначено структуру фізичної підготовленості юнаків та дівчат із урахуванням динаміки розвитку їх організму, а також співвідношення чинників, що забезпечують формування фундаменту фізичної працездатності майбутніх фахівців засобами фізичного виховання.

Розроблено математичні та графічні моделі здоров'язберезувальних технологій, що дозволяють моделювати і прогнозувати біологічний вік та рівень здоров'я, залежно від фізичного розвитку та фізичної підготовленості студентів спеціальних медичних груп.

Ключові слова: теорія та методика, фізичне виховання, студенти, спеціальні медичні групи, здоров'язберезувальні технології.

АННОТАЦІЯ

Присяжнюк С. И. Теория и методика физического воспитания студентов специальных медицинских групп с использованием здоровьесохраняющих технологий. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (физическая культура, основы здоровья). – Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. – Киев, 2013.

В диссертации впервые обосновано концепцию физического воспитания студентов специальных медицинских групп с использованием здоровьесохраняющих технологий.

Разработана, теоретически обоснована и экспериментально проверена структурно-функциональная модель физического воспитания студентов специальных медицинских групп с использованием здоровьесохраняющих технологий.

Исследованы отличия взаимосвязей компонентов физической подготовленности и уровня здоровья студентов специальных медицинских групп с учетом групп и нозологии заболевания.

Определены закономерности использования здоровьесохраняющих технологий, характеризующие зависимость биологического возраста от объема недельной физической нагрузки студентов специальных медицинских групп.

Определена структура физической подготовленности юношей и девушек с учетом динамики развития их организма, а также соотношения факторов, обеспечивающих формирование фундамента физической работоспособности будущих специалистов средствами физического воспитания.

Разработаны математические и графические модели здоровьесохраняющих технологий, которые позволяют моделировать и прогнозировать биологический возраст и уровень здоровья, в зависимости от физического развития и физической подготовленности студентов специальных медицинских групп.

Выполнен системный теоретико-методологический и эмпирический анализ проблем физического воспитания студентов специальных медицинских групп в высших учебных заведениях. Рассмотрены и исследованы общие закономерности, объективно определяющие планирование отдельных компонентов здоровьесохраняющих технологий в разных видах оздоровительного учебного процесса физического воспитания студентов специальных медицинских групп.

Обоснована эффективность использования компонентов здоровьесохраняющих технологий в физическом воспитании студентов специальных медицинских групп в условиях продолжительного педагогического эксперимента, а также выявлена суть и методологические основы реализации компонентов здоровьесохраняющих технологий для коррекции соматического здоровья студентов этой категории.

Использование компонентов здоровьесохраняющих технологий в физическом воспитании студентов специальных медицинских групп в условиях длительного педагогического эксперимента (упражнения аэробного характера, а именно, преимущественно ходьбы, оздоровительного бега, а также самостоятельных оздоровительно-тренировочных занятий и т.д.), способствовало повышению функциональных возможностей организма, улучшению самочувствия и уровня физической подготовленности.

Материалы исследования могут быть использованы преподавателями кафедр физического воспитания во время написания учебных программ с физического воспитания для студентов специального медицинского учебного отделения, разработки курса лекций и практических занятий, на курсах повышения квалификации преподавателей высших учебных заведений, в процессе подготовки учебных пособий и учебников с проблемы организации и проведения практических занятий с физического воспитания. Разработано структурно-функциональную модель физического воспитания студентов специальных медицинских групп с использованием здоровьесохраняющих технологий.

Ключевые слова: теория и методика, физическое воспитание, студенты, специальные медицинские группы, здоровьесохраняющие технологии.

ANNOTATION

Prysyazhnyuk S. I. The theory and methodology of physical education of students in a special medical group using health saving technologies. – Manuscript.

Thesis for the obtaining degree of Doctor of Education in specialty 13.00.02 – the theory and methods of education (physical education, fundamentals of health). M. P. Dragomanov National Pedagogical University. – Kyiv, 2013.

The first time the conception of physical education students of special medical groups using health keeping technologies has been substantiated in the thesis.

The theoretically and experimentally are elaborated, checked up and proved structural and functional model of physical education students of special medical groups using health keeping technologies.

The sex differences in the relationship of components of physical preparation and student's health of special medical groups based on stage of teaching in higher education establishment have been investigated.

The regularities of using health keeping technologies that characterize biological age dependence of the volume of weekly physical activity of students of special medical group are defined.

The structure of physical training young boys and girls considering the dynamics of their body and relationship factors that provide the foundation of forming physical performance of future specialists by means of physical education has been defined.

The mathematical and graphical models health keeping technologies to simulate and predict biological age and level of care, depending on the physical development and physical preparation of students of special medical groups have been worked out.

Key words: theory and methods, physical education students, special medical group health keeping technologies.