

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

ОЛЕНЄВ ДМИТРО ГЕННАДІЙОВИЧ

УДК 796.011.3:371.71:321.91

**МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

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

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора педагогічних наук



Київ – 2020

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова

Науковий консультант – доктор педагогічних наук, професор
Присяжнюк Станіслав Іванович,
Державний університет телекомунікацій,
професор кафедри безпеки життєдіяльності
та фізичного виховання.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Грибан Григорій Петрович,
Житомирський державний університет
імені Івана Франка,
професор кафедри фізичного виховання
та спортивного вдосконалення;

доктор педагогічних наук, професор
Колумбет Олександр Миколайович,
Київський національний університет
технологій та дизайну,
професор кафедри фізичного виховання
та здоров'я;

доктор педагогічних наук, професор
Ляхова Інна Миколаївна,
Запорізьський державний медичний
університет,
професор кафедри спортивної медицини,
фізичного виховання і здоров'я.

Захист відбудеться 04 листопада 2020 року 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, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9).

Автореферат розісланий 02 жовтня 2020 року.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



Ж. Г. Дьоміна

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Прискорення розвитку науки і технологічних процесів у сфері виробництва вимагають значного кількісного зростання висококваліфікованих кадрів. При цьому зростає значення всебічної підготовки студентів, оскільки її результат здійснює вагомий вплив на скорочення періоду опанування фахом, підвищення продуктивності праці, активізацію професійної мобільності (А. І. Басенко, В. Л. Волков, О. П. Глоба, О. М. Колумбет, Р. Т. Раєвський, С. О. Сичов та ін.).

У зв'язку з великим соціально-економічним значенням якісної всебічної підготовки майбутніх спеціалістів та потребою відповідності загальноєвропейським стандартам, реалією сучасної освіти є компетентнісний підхід, що зумовлений необхідністю посилення самостійної продуктивної діяльності здобувачів вищої освіти, розвитку їх професійно важливих якостей і творчих здібностей та активно впроваджується в процес підготовки фахівців будь-якої галузі (В. П. Андрущенко, О. Д. Дубогай, О. Т. Кузнецова, О. В. Овчарук, С. І. Присяжнюк та ін.).

Найвищим пріоритетом державних інтересів є збереження здоров'я української нації, оскільки фізичний стан, готовність до активної життєдіяльності і високопродуктивної праці, професійне довголіття сучасних випускників вітчизняних закладів вищої освіти залишаються на стабільно низькому рівні (Г. П. Грибан, І. М. Ляхова, І. І. Самокиш, О. В. Тимошенко та ін.). Тому одним із стратегічно важливих напрямів підвищення якості вищої освіти України на шляху до європейського майбутнього є збереження здоров'я студентів, а проблема дослідження теоретико-методичних засад формування здоров'язбережувальної компетентності здобувачів вищої освіти, зокрема і майбутніх фахівців інформаційно-комунікаційних технологій, у процесі фізичного виховання на сучасному етапі розвитку педагогічної науки набуває важливого наукового, освітнього та суспільного значення (С. М. Канішевський, В. М. Манько, Ю. О. Полатайко та ін.).

До переліку завдань, що стоять перед закладами вищої освіти, належать: підтримка та зміцнення здоров'я студентів, забезпечення атмосфери здоров'язбереження в освітньому процесі. Реалізація цих завдань у процесі фізичного виховання студентів технічних спеціальностей можлива за рахунок формування у них усвідомленого ціннісного ставлення до власного здоров'я та здоров'я оточуючих, навичок здоров'язбережувальної поведінки, застосування оздоровчих заходів з метою зменшення впливу електромагнітного випромінювання на організм молоді, навчання використанню здоров'язбережувальних технологій у процесі життєдіяльності та майбутньої праці (О. І. Вальченко, О. М. Гунченко, І. М. Медведєва, В. М. Оржеховська, І. В. Поташнюк, Л. А. Сергєєва та ін.).

Нині у поняття «якість підготовки фахівця» включають сукупність його найбільш стійких рис, що зумовлюють придатність до професійної діяльності: знання і вміння у професійній сфері, психофізичну підготовленість (Б. А. Баран, В. А. Бароненко, Н. А. Башовець; І. В. Бельский, Ф. З. Меерсон,

Ю. М. Парчевський та ін.). Водночас доведено, що успішність підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності певною мірою залежить від вихідного рівня їх фізичної підготовленості на момент вступу до закладу вищої освіти, оскільки можливості її підвищення в умовах навчання мають певні обмеження за часом та іншими параметрами (А. В. Домашенко, В. О. Кабачков, А. Г. Рибковський та ін.). Молоду людину слід активно і заздалегідь не тільки готувати до обраного фаху за спеціальними знаннями, вміннями й навичками, але й цілеспрямовано розвивати ті фізичні і психічні якості, що передусім визначають її успіх у майбутній професійній діяльності (Г. Л. Апанасенко; В. К. Бальсевич, Е. Г. Булич, Л. І. Лубишева, І. В. Муравов). Недостатня фізична підготовленість майбутніх спеціалістів інформаційно-комунікаційних технологій для виконання всього комплексу професійних видів робіт може знизити якість життєдіяльності та активної праці, призвести до різних негативних ситуацій, що, зі свого боку, є причиною певних економічних і моральних витрат у підготовці спеціалістів (В. П. Краснов, С. І. Присяжнюк, Р. Т. Раєвський, А. Г. Фурманов та ін.).

Аналіз сучасних підходів до означеної наукової проблеми показав, що на сьогоднішній день висвітлені лише певні її аспекти, а саме: навчально-методичне забезпечення (Н. А. Башавець, І. В. Бельський, Ю. Д. Думанський та ін.); формування здоров'язбережувальної компетенції студентів закладів вищої освіти (О. Є. Воронін, Є. І. Глебова та ін.); підвищення функціональних резервів організму студентів у процесі м'язової діяльності (Д. Н. Давиденко, О. Ю. Давидов, Л. П. Долженко, О. В. Дрозд, О. О. Приймаков, М. М. Філіппов, М. Ф. Хорошуха та ін.).

Необхідно відмітити, що заклад вищої освіти – це система, у якій відбуваються водночас як процеси формування, так і процеси реалізації здоров'язбереження студентів в межах навчальної діяльності з урахуванням щорічних періодів їх адаптації до змісту освітнього процесу, що зазнає поступового ускладнення (М. Т. Кобза; О. М. Микитюк та ін.). Однак багато теоретичних і практичних аспектів формування здоров'язбережувальних компетентностей здобувачів вищої освіти інформаційно-комунікаційних технологій є недостатньо дослідженими у науковій та науково-методичній літературі, а здебільшого є суперечливими. Соціальна значущість зміцнення здоров'я студентської молоді та необхідність переосмислення змістових і технологічних підходів до фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей на основі формування у них здоров'язбережувальної компетентності зумовили вибір теми дослідження **«Методичні засади формування здоров'язбережувальної компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами й темами. Тема дослідження є складовою частиною тематичного плану та загальної проблеми наукових досліджень Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова «Теорія і технологія навчання і виховання в системі народної освіти». Робота виконана відповідно до плану науково-дослідної

роботи кафедри теорії та методики фізичного виховання та відповідає паспорту спеціальності п. 7 «Формування спеціальних знань і рухових навичок у дітей та молоді у процесі навчання фізичної культури, основ здорового способу життя».

Тему дисертаційного дослідження затверджено на засіданні Вченої ради Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 9 від 30 грудня 2015 року) та узгоджено у Міжвідомчій раді з координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології НАПН України (протокол № 2 від 23 лютого 2016 року).

Метою дисертаційного дослідження є теоретичне обґрунтування, розробка та експериментальна перевірка ефективності методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти у процесі фізичного виховання.

Для досягнення поставленої мети визначено такі **завдання**:

1. Провести аналітичний огляд стану розробленості проблеми формування здоров'язбережувальної компетентності студентів закладів вищої освіти в системі фізичного виховання.

2. Дослідити перспективи підвищення оздоровчої та професійної спрямованості фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей з позиції компетентнісного підходу.

3. Визначити передумови для формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей на основі вивчення показників здоров'я, фізичної підготовленості, біологічного віку, розумової працездатності та впливу активного відпочинку на показники фізичного стану організму молоді.

4. Розробити методичну систему формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання та визначити педагогічні умови її реалізації.

5. Визначити критерії оцінювання та показники сформованості здоров'язбережувальної компетентності у студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти у процесі фізичного виховання.

6. Здійснити дослідно-експериментальну перевірку ефективності методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання.

Об'єкт дослідження: освітній процес фізичного виховання здобувачів вищої освіти інформаційно-комунікаційних спеціальностей.

Предмет дослідження: зміст, форми, засоби і методи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти.

Концепція дослідження. У дисертаційній роботі вирішено актуальну наукову проблему підвищення ефективності фізичного виховання здобувачів вищої освіти інформаційно-комунікаційних спеціальностей шляхом створення

здоров'язбережувального освітнього простору в закладах вищої технічної освіти, розробки та впровадження методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності в процесі фізичного виховання студентів.

Концепція базується на положеннях системного, синергетичного, діяльнісного, особистісно-орієнтованого, інтегративно-інноваційного та компетентнісного підходів до реалізації методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності у процесі фізичного виховання студентів закладів вищої освіти ІТ-технологій. Модель методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності передбачає сукупність деяких взаємодоповнюючих етапів, зокрема: вихідного, організаційно-прогностичного, концептуалізації, перетворювального, конкретизації, реалізації проектного передбачення та рефлексії, а також певних компонентів: концептуального, суб'єктно-структурного, процесуально-діяльнісного та результативного. Послідовність та неперервність формування здоров'язбережувальної компетентності в процесі фізичного виховання студентів передбачає постійний моніторинг і осмислення результатів власної оздоровчої діяльності та цілеспрямовану мотивацію щодо особистого розвитку та самовдосконалення.

Методологічну основу і теоретичну базу експериментального дослідження складають: основні положення теорії розвитку функціональних систем П. К. Анохіна (1972), які дають змогу розглядати елементи здоров'язбережувальної компетентності у взаємозв'язку та взаємодії для отримання ефективного результату; основні положення теорії та методики фізичного виховання (В. Г. Ареф'єв, Б. А. Ашмарин, В. К. Бальсевич, Л. П. Матвеев, Ф. З. Меерсон, М. О. Носко, Б. М. Шиян та ін.); концепція формування фізичної культури особистості (Г. Л. Апанасенко, В. К. Бальсевич, О. П. Глоба, О. Д. Дубогай, Є. П. Ільїн, В. І. Іллініч, Л. І. Лубишева, Р. Т. Раєвський та ін.); сучасні педагогічні концепції і технології фізичного виховання студентів (С. Н. Бубка, Г. П. Грибан, С. М. Канішевський, О. М. Колумбет, Л. Я. Іващенко, Л. П. Матвеев, Р. Н. Макаров, І. М. Ляхова, С. І. Присяжнюк, Л. П. Сущенко, А. Г. Рибковський, О. В. Тимошенко та ін.); концептуальні підходи до конструювання гуманітарно-орієнтованої освіти з фізичної культури у закладах вищої освіти (І. В. Муравов, В. П. Мурза, М. М. Філіппов, О. Г. Фурманов та ін.); концепції безперервної фізкультурної освіти учнівської молоді (П. А. Виноградов, М. Я. Віленський, В. П. Каргаполов, А. Я. Наїн, О. А. Томенко та ін.).

Для вирішення поставлених завдань передбачалось використовувати такі **методи дослідження**:

– *теоретичні*: аналіз, систематизація, порівняння та узагальнення наукових даних у галузі педагогіки, фізичного виховання, фізіології, медицини з метою визначення теоретико-методологічних основ дослідження, стану розробленості проблеми та перспективних напрямів її вирішення;

– *емпіричні*: педагогічне спостереження, опитування, анкетування, аналіз педагогічної документації і результатів діяльності, педагогічне та медико-біологічне тестування, психологічні методики;

– *педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний етапи)* з метою вивчення показників захворюваності, фізичної підготовленості та професійно важливих показників розвитку організму студентів, перевірки ефективності методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання;

– *математичні методи обробки даних*, зокрема методи варіаційної статистики: кореляційний, регресійний, дисперсійний та факторний аналізи для опрацювання цифрових даних дослідження; *t*-критерій Стюдента та *F*-критерій Фішера для перевірки достовірності результатів педагогічного експерименту.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження.

Вперше:

– розроблено, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено модель методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти у процесі фізичного виховання;

– виявлено залежність розумової працездатності студентів під час теоретичних занять від обсягу навчального навантаження, визначено вплив малих форм активного відпочинку на показники здоров'я, розумової і фізичної працездатності, біологічного віку студентів закладів вищої технічної освіти;

– встановлено закономірності формування здоров'язбережувальної компетентності на основі взаємозв'язку між біологічним віком та обсягом тижневого фізичного навантаження, обґрунтовано умови формування окремих компонентів здоров'язбережувальної компетентності в освітньому процесі фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей (малих форм активного відпочинку, показників біологічного віку та фізичної підготовленості);

– запропоновано критерії оцінювання та показники сформованості здоров'язбережувальної компетентності у студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти у процесі фізичного виховання.

Удосконалено:

– процес фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей на основі використання малих форм активного відпочинку в освітньому процесі;

– існуючі підходи щодо розробки та застосування здоров'язбережувальних технологій у процесі фізичного виховання у закладах вищої освіти на основі врахування професійно важливих показників фізичного стану молоді;

– структуру та зміст професійно-прикладної фізичної підготовки студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей.

Подальшого розвитку набули:

– наукові положення щодо формування здоров'язбережувальної компетентності студентів у процесі фізичного виховання;

– теоретико-методичні засади організації здоров'язбережувального освітнього простору фізичного виховання, питання контролю і оцінювання ефективності фізичного виховання студентів вищих закладів світи ІТ-технологій з позиції компетентнісного підходу.

Практичне значення результатів дослідження визначається підвищенням ефективності фізичного виховання студентів на основі розробки, наукового обґрунтування та впровадження методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів закладів вищої технічної освіти, що дало можливість підвищити фізичну і розумову працездатність, рівень фізичної підготовленості та здоров'я, збільшити обсяг тижневої рухової активності, зменшити вплив процесів стомлення на організм здобувачів вищої освіти за рахунок застосування малих форм активного відпочинку у здоров'язбережувальному освітньому просторі.

Практичні результати дослідження впроваджено в освітній процес фізичного виховання студентів Національного університету біоресурсів і природокористування України (довідка від 4 лютого 2020 року), Житомирського військового інституту імені С.П. Корольова (довідка № 45/12 від 5 лютого 2020 року), Державного університету телекомунікацій (довідка від 11 лютого 2020 року), Київського національного лінгвістичного університету (довідка від 11 лютого 2020 року), Київського національного університету будівництва та архітектури (довідка № 20 від 13 лютого 2020 року), Навчально-наукового інституту спеціальної фізичної і бойової підготовки та реабілітації Університету державної фіскальної служби України (довідка № 99/17–15 від 19 травня 2020 року), Житомирського національного агроекологічного університету (довідка № 875/01–17 від 04 червня 2020 року).

Отримані дані представлено у підручнику та навчальних посібниках, опублікованих у співавторстві: «Курс лекцій з фізичного виховання (2015), «Оздоровча фізична культура студентів вищих навчальних закладів ІТ-технологій» (2016), «Фізичне виховання студентів як компонент професійної освіти» (2018), «Safe work of an IT-specialist. Or how to determine your sensitivity to the EMR radio frequency range?» (2019).

Теоретико-методичні результати можуть бути використані під час укладання навчальних програм з дисципліни «Фізичне виховання» для студентів технічних спеціальностей, розробки лекційних курсів з дисциплін: «Теорія і методика фізичного виховання», «Методика викладання фізичного виховання у вищій школі» для студентів та магістрів закладів вищої освіти фізкультурного профілю. Провідні положення і практичні результати дисертаційного дослідження можуть використовуватися для слухачів курсів

підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників кафедр фізичного виховання закладів вищої освіти.

Особистий внесок. Результати наукових досліджень, що викладені у дисертації, автором одержано самостійно. У колективній монографії, навчальних посібниках, наукових статтях, написаних у співавторстві, внесок дисертанта полягає у: визначенні актуальності теми, обґрунтуванні проблеми, постановці мети і завдань дослідження, організації і проведенні дослідження; у обґрунтуванні програми підготовки курсантів, теоретичного розділу програми з фізичного виховання; у розробці циклу лекцій щодо розвитку фізичних якостей; аналізу літературних джерел; у визначенні загальної ідеї; написанні висновків; певних розділів підручника; у проведенні теоретичного аналізу проблеми; у дослідженні мотивації студентів в процесі занять з фізичного виховання [2; 3; 5; 7; 22; 26; 33; 36; 39; 41; 42; 43; 44], обробці статистичних даних [6; 9; 10; 13; 14; 25; 32; 34], загального редагування, написання висновків, у визначенні обсягу тижневого рухового режиму [4; 6; 8; 19; 21; 24; 35; 38].

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертаційного дослідження доповідалися й обговорювалися на семінарах і конференціях різного рівня, а саме: на VIII, IX, X, XI Міжнародних науково-практичних конференціях «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту» (Київ, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020); Міжнародній науково-практичній конференції «Научно-методическое обеспечение университетского образования: история и перспективы развития» (Мінськ, Біларусь, 2017); Міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційні наукові дослідження: теорія, методологія, практика» (Київ, 2018); Міжнародній науково-практичній конференції «Міжнародні наукові дослідження: інтеграція науки та практики» (Одеса, 2018); Регіонального семінара Международного союза электросвязи «Тенденции развития конвергентных сетей: решения post-NGN, 4G и 5G» (Київ, 2016); Регіональной конференции Международного союза электросвязи: «Perspective services in post-NGN, 4G and 5G. Organizational and technical solutions for their implementation and protection» (Київ, 2017); на звітних конференціях науково-педагогічних працівників Державного університету телекомунікацій (Київ, 2014–2019) та наукових семінарах кафедри теорії та методики фізичного виховання Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (Київ, 2015–2020).

Публікації. Основні наукові положення дисертаційного дослідження опубліковано в 44 наукових і навчально-методичних працях, серед них: 1 монографія, 1 підручник, 2 навчальних посібники, 17 статей у фахових наукових виданнях України та 4 статті у міжнародних виданнях, з них 3 статті, що входять до наукометричних баз Scopus і Web of Science; 10 публікацій виконано одноосібно.

Кандидатську дисертацію «Наукове обґрунтування нормативів фізичної підготовленості офіцерів механізованих підрозділів 1–2 вікової групи» (спеціальність 13.00.04) було захищено у Хмельницькій академії Прикордонних

Військ України у 1996 році. Матеріали кандидатської дисертації в тексті докторської дисертації не використовувалися.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з переліку умовних скорочень, вступу, 5 розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (374 найменувань, з них 48 зарубіжних авторів), додатків. Загальний обсяг дисертації становить 482 сторінки з яких 360 сторінок основного тексту. Робота містить 70 таблиць, 25 рисунків та 29 додатків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність проблеми, визначено ступінь її наукового розроблення, показано зв'язок із науковими програмами і темами, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, подано інформацію про апробацію результатів та публікації за матеріалами дослідження.

У першому розділі **«Теоретичні та організаційно-методичні засади системи фізичного виховання студентів закладів вищої освіти»** здійснено аналітичний огляд стану досліджуваної проблеми у сучасній педагогічній теорії та практиці; розкрито вимоги професії технічного профілю до розвитку організму майбутніх фахівців; визначено основні підходи до організації фізичного виховання у закладах вищої технічної освіти; викладено сутність та зміст поняття здоров'язбережувальної компетентності, теоретичні основи її формування у студентів у процесі фізичного виховання.

Аналіз педагогічної теорії показав, що на сьогодні зберігається тенденція до зростання захворюваності та омолодження деяких класів хвороб, що пов'язано здебільшого з інтенсифікацією процесів праці та життя, швидкою зміною екологічних умов, зниженням фізичного навантаження та зростанням нервово-психічних напружень студентської молоді (С.Ю. Алькова, Н.А. Башавець, Е.Г. Булич, О.Д. Дубогай, І.В. Муравов). Незважаючи на постійну увагу з боку держави до питання покращення стану фізичного виховання у закладах вищої освіти, підкріплену низкою відповідних нормативно-правових документів, статус дисципліни залишається невизначеним, а організація фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів у процесі навчання – малоефективною. Підтверджено, що незаперечною умовою збереження і зміцнення здоров'я молоді є її залучення до активних занять різними формами оздоровчої фізичної культури і масових видів спорту (Ю.Д. Бойчук, Г.П. Грибан, С.М. Канішевський, С.І. Присяжнюк, Р.Т. Раєвський). Причому особливого значення набуває організація фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів, чия майбутня професійна діяльність пов'язана зі станом гіподинамії (тривалим обмеженням рухливості) та гіпокінезії (тривалим зменшенням обсягу рухів у великих суглобах), а також необхідністю функціонування систем організму в умовах тривалого електромагнітного випромінювання, зокрема студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти.

З'ясовано, що здоров'язбережувальна компетентність студентів розглядається як інтегральна складова певного рівня освіченості, що складається із засвоєних знань, умінь, навичок, мотивації щодо дотримання вимог здорового способу життя в умовах освітнього процесу фізичного виховання та у вільний час. Сформованість здоров'язбережувальної компетентності полягає не тільки у наявності стійкої позитивної мотивації до фізичного вдосконалення, дбайливому ставленні до свого здоров'я та здоров'я оточення, а й у належному рівні психофізичної готовності до життєдіяльності та майбутньої професії, умінні використовувати набуті знання й навички для збереження здоров'я (І.В. Бельський, Є.І. Глебова, О.М. Колумбет, В.П. Краснов, О.Т. Кузнецова, І.М. Ляхова, С.І. Присяжнюк, Н.К. Смирнов та ін.).

Визначено наявність проблемності ефективного впровадження здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей, що полягає не тільки у розвитку їх фізичних кондицій, але й формуванні навичок здоров'язбереження.

Відмічено наявність тенденції до впровадження компетентнісного підходу в освітній процес фізичного виховання студентів на сучасному етапі розвитку вищої освіти, посилення уваги дослідників до формування у майбутніх фахівців компетентності, що передбачає збереження здоров'я на основі використання різних засобів, методів та форм рухової активності в умовах навчання (Ю.М. Вихляєв, В.Л. Волков, О.П. Глоба, К.В. Пронтенко, Л.П. Сущенко та ін.). Однак з позиції сьогодення наявні методичні роботи недостатньо враховують особливості майбутньої професії, що відповідно вимагає розробки науково обґрунтованої методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти у процесі фізичного виховання.

У другому розділі **«Перспективи підвищення оздоровчої та професійної спрямованості фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей з позиції компетентнісного підходу»** обґрунтовано можливості підвищення оздоровчої та професійної спрямованості фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей на основі формування здоров'язбережувальної компетентності.

Вивчено психофізіологічні особливості професійної діяльності фахівців інформаційно-комунікаційних спеціальностей, окреслено потенційний механізм впливу радіочастотного електромагнітного випромінювання на здоров'я, функціонування різних систем їх організму. Визначено, що у зв'язку з інтенсивним технічним прогресом в Україні формується досить чітке соціальне замовлення на реалізацію психофізичної готовності до професійної діяльності випускників закладів вищої освіти технічного профілю. Воно знайшло відображення у багатьох державних та відомчих документах, професійному відборі, інтенсивному розвитку індустрії здоров'я, відношенні студентства і фахівців різних галузей народного господарства до свого здоров'я та фізичної

підготовленості. Встановлено, що однією із актуальних проблем сьогодення є проблема електромагнітної безпеки у зв'язку із підвищенням попиту на використання радіотехнічних пристроїв у повсякденному житті та праці. Теперішній цивілізований світ важко уявити без персональних комп'ютерів, телевізорів, мобільних телефонів та інших засобів електронної техніки, тому неухильно збільшується контингент користувачів ПК і мобільних телефонів. Проте поряд із практичною користю інформатизації суспільства, використання засобів радіо- і телекомунікації несе небезпеку для здоров'я користувачів. Так, якщо враховувати лише односпрямовану за патогенезом дію фізичних чинників на організм людини, то у теперішній час з'являється потреба у з'ясуванні уже комбінованих ефектів такого електромагнітного випромінювання, що впливає на людину під час використання комп'ютерних пристроїв у професійній діяльності, в освітньому процесі закладів вищої освіти та у побуті. Доведено, що у молоді, яка тривалий час у побуті або за особливостями професії користується мобільними телефонами, з'являються скарги на фізичний дискомфорт, головні болі і болі у вухах, що свідчить про негативний вплив електромагнітного випромінювання на організм. При цьому сила впливу електромагнітного випромінювання залежить від близькості розташування і тривалості дії джерела випромінювання (трубки мобільного телефону, навушників) на головний мозок, причому інтенсивність мікрохвильового випромінювання мобільних телефонів у ряді випадків значно перевищує допустиму норму.

За результатами дослідження групи вчених Інституту гігієни та медичної екології імені О.М. Марзєєва НАМН України щодо узагальнення мінімальних та максимальних рівнів електромагнітного випромінювання (ЕМВ), що утворюються комп'ютерною технікою із вбудованими пристроями Wi-Fi, встановлено, що його рівень на відстані 0,1–0,3 м від точки доступу (антени) Wi-Fi становить 30,7–7,6 мкВт/см², зі збільшенням відстані рівень ЕМВ знижується і на відстані 0,7 м уже становить 1,6 мкВт/см²; доведено, що гігієнічний норматив – 3 Вт/м або 2,5 мкВт/см², визначений Державними санітарними нормами і правилами захисту населення від електромагнітного випромінювання (ДСНіП № 239–96), не може використовуватися для оцінки впливу комп'ютерної техніки та засобів Wi-Fi на здоров'я дітей та підлітків, оскільки він не враховує особливостей організму, що розвивається, та може мати підвищену чутливість (Ю.Д. Думанський, В.Ю. Думанський, С.В. Біткін, А.Г. Платонова та ін.).

Рядом авторів N.R. Desai, K.K. Kesari, A. Agarwal розкрито потенційний механізм можливих пошкоджень ДНК людини під впливом мікрохвильового випромінювання нетеплової інтенсивності. Початкова стадія розвитку «комп'ютерного синдрому» виявляється у порушенні психологічного та вегетативного статусу організму людини. Друга стадія характеризується дисметаболічним синдромом: ушкодженням ліпідного, мінерального, гормонального та вуглеводного обміну уже після п'яти років роботи за персональним комп'ютером (ПК). Третя стадія – «повний комп'ютерний

синдром» – виникає після семи років роботи за ПК та характеризується ушкодженням гуморального імунітету, змінами у м'язах та кістках. Отже, поглинання радіохвильового випромінювання протягом десяти років створює умови щодо змінення вегетативного статусу організму в цілому та нервового (а, можливо, й нейроендокринного) регулювання серцево-судинної системи зокрема (Н.С. Трибрат, В.Ф. Чехун, О.С. Цибулін, І.Л. Якименко та ін.). Отже, професії, пов'язані з використанням ІТ-технологій, накладають відбиток на здоров'я майбутніх фахівців: окрім гіподинамії, постійного зорового та психоемоційного напруження, можуть спостерігатися різні порушення у функціонуванні систем організму внаслідок тривалого електромагнітного випромінювання.

Відомо, що стан здоров'я дітей, підлітків та студентської молоді формується під впливом цілого комплексу соціальних, біологічних та психологічних факторів. Оцінка стану здоров'я студентської молоді, виконана С. І. Присяжнюком (2016), свідчить, що майже 90,0 % з них мають відхилення у стані здоров'я, близько 50,0 % – незадовільну фізичну підготовленість; тільки протягом останніх років майже на 55,0 % від загальної кількості студентів збільшився контингент спеціальної медичної групи, причому найбільше прогресують захворювання опорно-рухового апарату (50,4 %), органів зору (35,0 %), захворювання серцево-судинної системи (28,3 %), шлунково-кишкового тракту (14,1 %), дихальної системи (8,0 %), ендокринної системи (7,5 %). Вченим доведено, що біологічна деградація людства віддзеркалюється у прискорених темпах старіння, популяційних зниженнях кількості здоров'я (життєспроможності), епідеміях, хронічних інфекційних захворюваннях, зниженням репродуктивної функції. В Україні ця тенденція має високі показники: якщо у Голландії середня різниця між паспортним і біологічним віком складає 15 років, то серед студентської молоді України вона є вдвічі вищою.

Відомо, що великими потенційними можливостями ефективного підвищення соматичного здоров'я і формування фізичної готовності студентів до майбутньої професійної діяльності має раціонально організована система фізичного виховання. Зміст занять фізичними вправами має базуватися на врахуванні індивідуальних психофізіологічних особливостей, фізичних можливостей кожного студента та реакції його організму на фізичне навантаження. З'ясовано, що сучасною тенденцією розвитку системи вищої освіти є переформатування системи фізичного виховання студентів із позиції підготовки майбутніх фахівців якісно нового рівня, професійно компетентних у здійсненні здоров'язбережувальних заходів упродовж усього життя. Це, зі свого боку, передбачає зміну цілей, завдань та змісту освітнього процесу фізичного виховання з позиції компетентнісного підходу. Визначено основні поняття здоров'язбережувальної компетентності студентів закладів вищої технічної освіти як педагогічної категорії. Встановлено, що перспективним напрямом підвищення ефективності системи фізичного виховання студентів є зміна акцентів у бік формування здоров'язбережувальної компетентності, що

дозволяє активно і творчо використовувати засоби, методи, форми фізичного виховання, впроваджувати різні здоров'язбережувальні технології у побуті та праці.

У третьому розділі «**Загальна характеристика методів дослідження формування здоров'язбережувальної компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів ІТ-технологій**» описано методи та організацію дослідження; наведено результати вивчення показників здоров'я, фізичної підготовленості, біологічного віку та розумової працездатності студентів.

Для вирішення поставлених завдань дослідження проводилися у п'ять етапів протягом 2014–2020 рр.

На першому етапі (вересень 2014 р. – червень 2015 р.) обґрунтовано актуальність, мету і завдання дисертаційної роботи, проаналізовано і опрацьовано літературні джерела, що висвітлюють різні аспекти досліджуваної проблеми, розроблено технологію і алгоритм проведення дисертаційного дослідження, відібрано спеціальні тести і методики для діагностики показників здоров'я, біологічного віку та фізичної підготовленості студентів першого курсу закладів вищої технічної освіти. Визначено сутність, складові та місце здоров'язбережувальних технологій у процесі фізичного виховання студентів. На цьому етапі проведено дослідження пізнавальних, емоційно-вольових процесів, розумової працездатності студентів упродовж навчального дня та навчального тижня, встановлено внутрішньосистемні зв'язки між отриманими даними.

На другому етапі (вересень 2015 р. – липень 2017 р.) реалізовано констатувальний етап педагогічного експерименту; проведено анкетне опитування студентів з метою вивчення суб'єктивної характеристики здоров'я молоді у процесі навчальної діяльності; проведено дослідження впливу занять з фізичного виховання за чинною програмою МОН України (2003 р.) на формування здоров'язбережувальних компетентностей студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей шляхом оцінки вихідного рівня показників фізичного стану студентів та вивчення їх динаміки протягом навчального року.

Третій етап (вересень 2017 р. – червень 2018 р.) присвячений розробці методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності у студентів закладів вищої технічної освіти у процесі фізичного виховання, представленої у вигляді моделі. На цьому етапі обґрунтовано використання малих форм активного відпочинку та визначено їх зміст для студентів закладів вищої технічної освіти; визначено особливості формування знань, умінь та навичок здоров'язбереження, а також професійно-прикладної фізичної підготовки студентів з урахуванням специфіки інформаційно-комунікаційних спеціальностей; визначено критерії оцінювання та показники сформованості здоров'язбережувальної компетентності у студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання технічних закладів вищої освіти.

На *четвертому етапі* (вересень 2018 р. – червень 2019 р.) проведено формувальний етап педагогічного експерименту для перевірки ефективності впровадження методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності у студентів закладів вищої технічної освіти у процес фізичного виховання. Встановлено закономірності формування здоров'язбережувальної компетентності на основі взаємозв'язку між біологічним віком та обсягом тижневого фізичного навантаження; досліджено вплив використання малих форм активного відпочинку на показники здоров'я, морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості та біологічного віку студентів на основі математико-статистичної обробки даних.

Розроблено, доповнено та включено до теоретичного, практичного та методичного розділів експериментальної навчальної програми з дисципліни «Фізичне виховання» результати проведеного дослідження з метою підвищення ефективності освітнього процесу. Для навчально-методичного забезпечення освітнього процесу фізичного виховання студентів закладів вищої технічної освіти створено електронний каталог літератури. Розроблено методичні рекомендації щодо впровадження професійно-прикладної фізичної підготовки у процес фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей.

На *п'ятому етапі* (вересень 2019 р. – березень 2020 р.) здійснено підсумкову оцінку результатів формувального етапу педагогічного експерименту, проведено систематизацію та узагальнення отриманих наукових результатів, сформульовано висновки і практичні рекомендації щодо формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти у процесі фізичного виховання.

У дослідження загалом було залучено понад 750 студентів (юнаків і дівчат) Державного університету телекомунікацій.

Опитування студентів 1-го курсу вітчизняних закладів вищої освіти засвідчило, що упродовж навчального дня залежно від профілю вишу студенти працюють за комп'ютерами від 2 до 10 годин, а впродовж тижня, враховуючи користування різними комп'ютерними пристроями у позанавчальні години, цей показник складає від 47 до 54 годин залежно від статі. Проведені опитування та анкетування студентів показали, що більшість студентів позитивно оцінюють своє здоров'я, причому у 79,0% молоді зафіксовано позитивну мотивацію до його збереження. Оцінка рівня стресостійкості та схильності до стресів за методикою Ч. Спілбергера та Ю.Л. Ханіна засвідчила, що 85,2 % юнаків та 70,6 % дівчат схильні до стресових ситуацій.

Встановлено, що стомлення організму у студентів під час навчальних занять з теоретичних дисциплін зумовлює виникнення наступних негативних наслідків: відчуття загальної втоми (у 37,3 % юнаків і 39,7 % дівчат); різі в очах (у 17,5 % юнаків і 32,9 % дівчат); відчуття болю у м'язах потилиці (у 1,9 % юнаків і 2,7 % дівчат); відчуття болю у м'язах спини (у 24,0 % юнаків і 34,2 %

дівчат); погіршення кровообігу у нижніх кінцівках (у 8,0 % юнаків і 5,5 % дівчат); погіршення розумової працездатності (у 7,2 % юнаків і 5,5 % дівчат).

Педагогічне тестування студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти протягом навчального року показало погіршення фізичної підготовленості молоді. Так, встановлено, що у юнаків наприкінці навчального року достовірно знизилися результати виконання вправ на швидкість, витривалість, швидко-силові якості та силову витривалість ($p < 0,05-0,01$); у дівчат зафіксовано статистично значущу негативну динаміку показників швидкості, сили та силової витривалості ($p < 0,01$).

Дослідження функціонального стану нервової системи показало зниження показників сенсорно-рухових реакцій, а також розумової працездатності у студентів упродовж навчального дня ($p < 0,001$), причому зафіксовано, що у дівчат перебіг процесу стомлення відбувався більш інтенсивно.

У четвертому розділі **«Обґрунтування і розробка моделі методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у системі фізичного виховання»** розкрито особливості конструювання методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання, визначено педагогічні умови її реалізації в умовах навчання студентів у вищих закладах освіти технічного профілю.

Розроблено та обґрунтовано методичну систему формування здоров'язбережувальної компетентності студентів закладів вищої освіти інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання, що представлено у вигляді моделі (рис. 1).

Визначено, що формування здоров'язбережувальних компетентностей у фізичному вихованні студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей, відбувається з дотриманням наступних положень:

- формування потреби у підвищенні рівня фізичної культури студентів здійснюється за умови гармонічного поєднання принципу свідомості та активності, а також комплексу гуманістичних принципів, що дає змогу одночасно вирішувати освітні, оздоровчі та виховні завдання фізичного виховання з урахуванням інтересів молоді;

- освітній процес фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей відбувається лише за умови науково обґрунтованого співвідношення обсягів фізичних навантажень різної спрямованості, що передбачає врахування не лише статевих характеристик, але й динаміки розвитку особистості та майбутньої професійної діяльності студентів;

- теоретико-методичне забезпечення педагогічних дій, включаючи засоби їх використання, а також методи і форми організації, має наукове підґрунтя лише на основі об'єктивної інформації щодо взаємодії тих чи інших

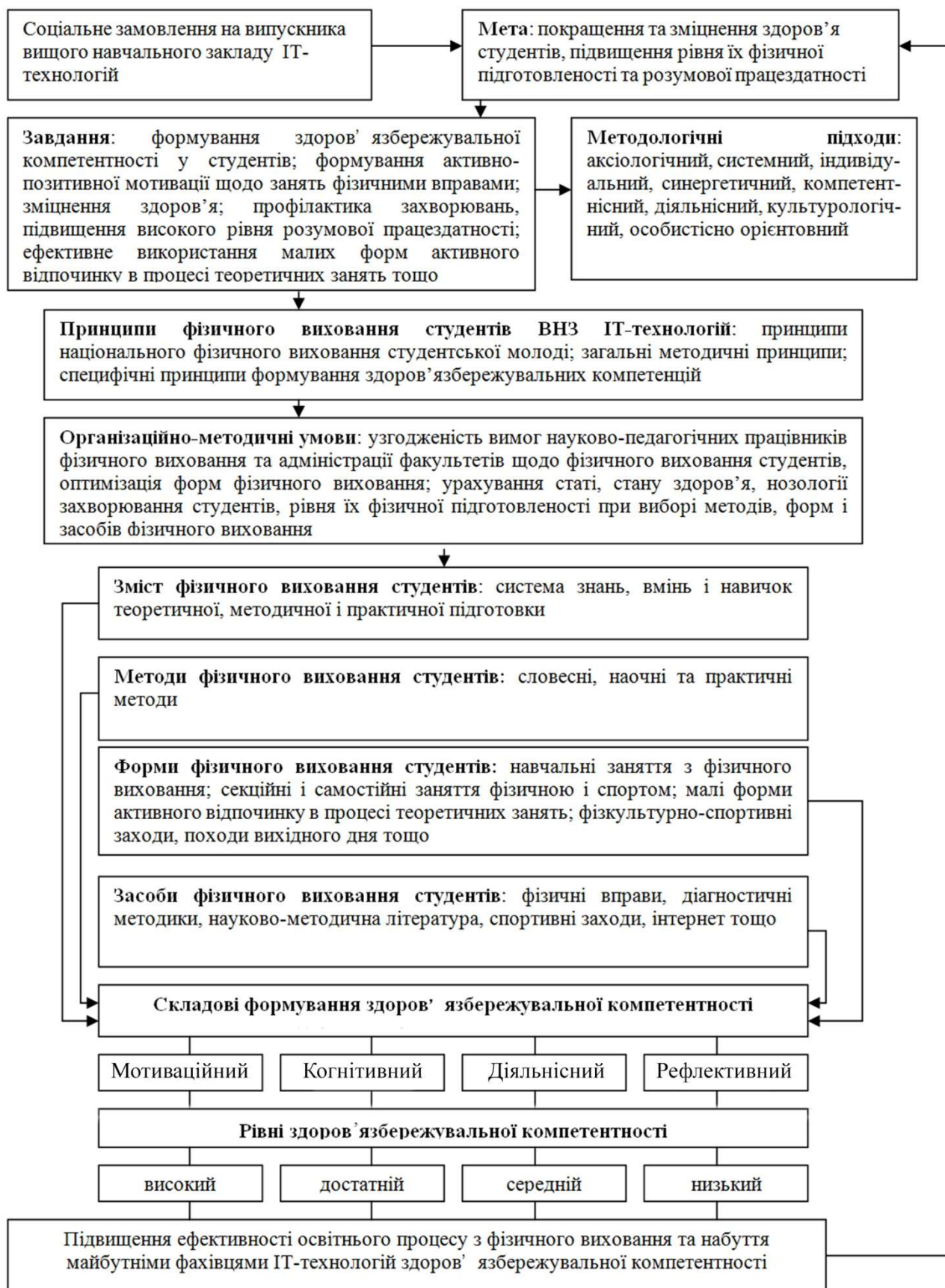


Рис. 1. Модель методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання.

механізмів освітнього процесу з компонентами здоров'я та фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти;

– зміст контролю за ефективністю освітнього процесу, що здійснюються засобами фізичного виховання в умовах проведення навчальних занять з фізичного виховання, самостійної роботи із фізичного самовдосконалення, використання малих форм активного відпочинку під час теоретичних занять, передбачає наявність показників, які характеризують не лише потенціал знань та фізичну підготовленість здобувачів вищої освіти, а й стан компонентів здоров'я у відповідності з нозологією захворювання;

– розробка та впровадження оціночних таблиць фізичної підготовленості студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей надає можливість диференціації контингенту для підвищення ефективності педагогічних дій та забезпечує реалізацію механізму корекції засобів, методів та форм фізичного виховання юнаків і дівчат, можливість упровадження механізмів заохочення здобувачів вищої освіти інформаційно-комунікаційних спеціальностей до занять фізичними вправами і підвищення мотивації до активного способу життєдіяльності.

Цільовий блок моделі методичної системи містить наступні компоненти: мета – забезпечення студентам можливості поліпшення та зміцнення здоров'я за період навчання та упродовж подальшого життя, підвищення їх фізичної підготовленості; основні завдання – формування здоров'язбережувальних компетентностей у студентів; формування активно-позитивної мотивації до занять фізичними вправами; зміцнення здоров'я та профілактика захворювань, підвищення розумової працездатності; ефективне використання малих форм активного відпочинку в процесі теоретичних занять; набуття спроможності до виконання державних тестів і нормативів на рівні вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик тощо.

Розроблена модель методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання передбачає функціонування процесу на засадах реалізації низки методологічних підходів та принципів. Методологічні підходи відображають вихідні, ключові, фундаментальні педагогічні положення, що мають загальнонауковий зміст побудови процесу фізичного виховання студентів, забезпечують його спрямованість на формування, збереження та зміцнення здоров'я здобувачів вищої освіти інформаційно-комунікаційних спеціальностей (аксіологічний, системний, індивідуальний, синергетичний, компетентнісний, діяльнісний, культурологічний, особистісно орієнтований). Єдність усіх цих методологічних підходів забезпечує ефективне вирішення завдання збереження та зміцнення здоров'я студентів за період навчання і в подальшому житті засобами здоров'язбережувальних компетентностей із дотриманням комплексу принципів. Зазначений комплекс норм, основних правил здійснення фізичного виховання студентів у дослідженні розглядався як конструктив «пірамідального» типу: принципи національного виховання студентської

молоді – загальнометодичні принципи – принципи фізичного виховання студентів – специфічні принципи фізичного виховання, що забезпечують реалізацію здоров'язбережувальних компетентностей у фізичному вихованні студентів.

Визначено зміст методики формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі тижневої оздоровчо-фізкультурної діяльності (рис. 2).

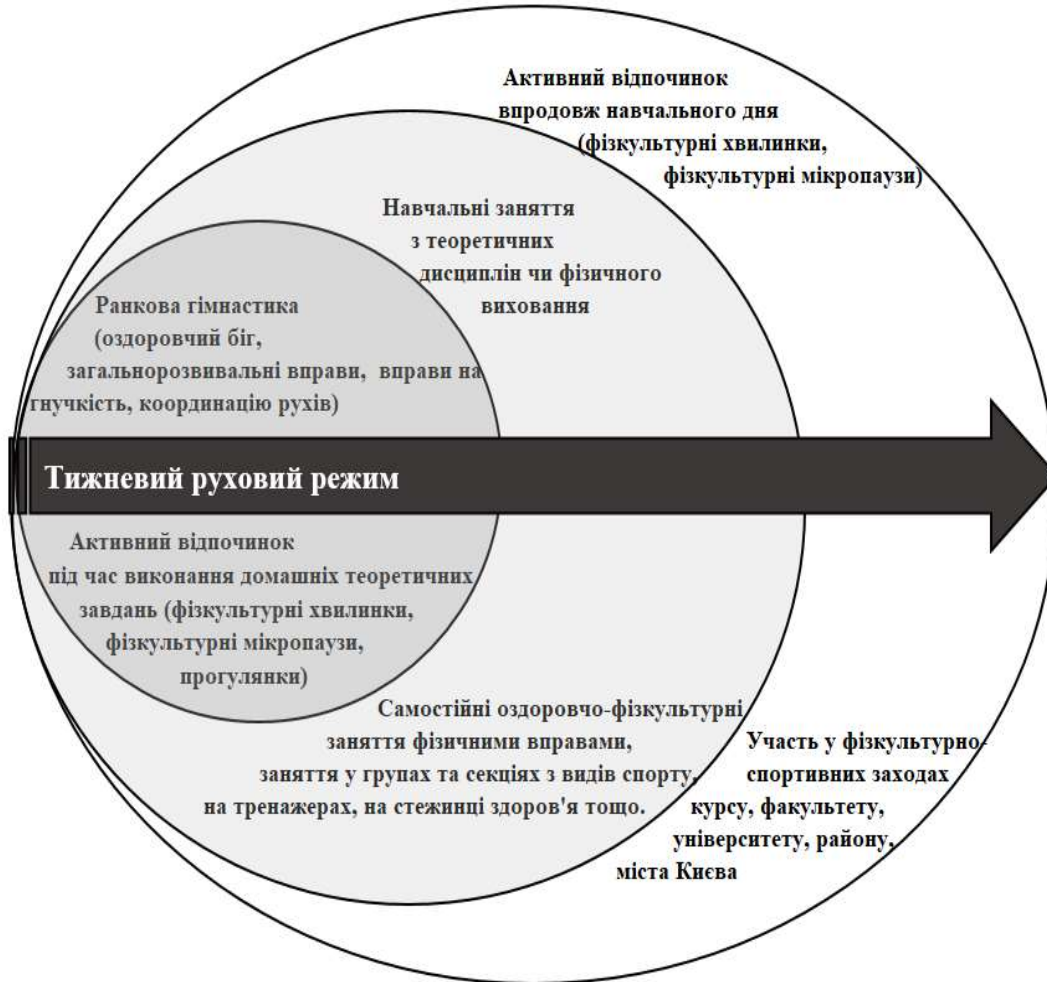


Рис. 2. Зміст методики формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі тижневої оздоровчо-фізкультурної діяльності

Основна ідея методики, на відміну від традиційної методики викладання навчальної дисципліни «Фізичне виховання», полягає у наступному: по-перше, використовувався індивідуальний метод із застосуванням комплексів вправ базової програми CrossFit з урахуванням статі, рівня здоров'я та фізичної підготовленості студентів; по-друге, широко і ефективно застосовувався коловий метод, особливо під час занять у тренажерній залі; по-третє, поряд із навчальними заняттями з фізичного виховання за розкладом проводилися додаткові самостійні заняття на стадіоні університету не менш як тричі на тиждень, а також заняття оздоровчим бігом у ландшафтному парку з виконанням фізичних вправ за коловим методом та використанням рельєфу

місцевості, дерев, валунів, пенеків, обладнання малих архітектурних форм Солом'янського лісопарку, але у присутності науково-педагогічного працівника кафедри фізичного виховання; по-четверте, студентами на теоретичних заняттях, а також під час самостійної підготовки з теоретичних дисциплін, використовувалися спеціально розроблені комплекси фізичних вправ малих форм активного відпочинку; по-п'яте, передбачалася активна участь студентів у фізкультурно-спортивних заходах закладу вищої освіти з подальшою участю їх у районних та міських змаганнях. Окрім цього, студентам рекомендувалося відвідувати плавальний басейн Київського національного університету будівництва і архітектури або ЦСК ЗС України.

Розроблено зміст тижневої фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів (табл. 1).

Таблиця 1

Зміст тижневої фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів

№ п/п	Організаційні форми	Періодичність та обсяг	Тижневий обсяг годин
1.	Ранкова гімнастика	15–20 хв x 6 днів	2–3 години
2.	Навчальні заняття з фізичного виховання	4 год на тиждень	4 години
3.	Активний відпочинок упродовж навчального дня (фізкультурна хвилинка, фізкультурна мікропауза)	6 x 1 хв x 5 днів	≈ 30 хв
4.	Активний відпочинок під час виконання домашніх теоретичних завдань (фізкультурна пауза, піша прогулянка)	20–30 хв x 6 днів	≈ 3 години
5.	Самостійні оздоровчо-фізкультурні заняття фізичними вправами чи заняття у спортивних секціях	2 рази по 1–1,5 год на тиждень	4,5–6 годин
6.	Участь у фізкультурно-спортивних заходах курсу, факультету, університету	2–3 рази x 1 год	2–3 години
Всього годин – 16–19,5 годин			

Розроблено і запропоновано для впровадження протягом навчального дня та під час самостійних оздоровчо-фізкультурних занять у вільні від навчання години комплекси вправ малих форм активного відпочинку для студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей.

Педагогічний експеримент із метою впровадження методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання проводився на базі кафедри фізичного виховання Державного університету комунікацій. У формувальному етапі педагогічного експерименту взяло участь 136 студентів

інформаційно-комунікаційних спеціальностей, з яких сформовано експериментальну (ЕГ; 68 студентів (38 юнаків і 30 дівчат) та контрольну (КГ; 68 студентів (38 юнаків і 30 дівчат) групи.

Формувальний етап педагогічного експерименту було спрямовано на підвищення ефективності фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей шляхом впровадження різних форм активного відпочинку під час теоретичних занять студентів та використання комплексу засобів здоров'язбережувальних технологій. Для ЕГ упроваджувалася методична система формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання, студенти КГ займалися за чинною програмою з фізичного виховання. Періодичність проведення практичних занять з фізичного виховання за розкладом у студентів обох груп – двічі на тиждень загальним обсягом 4 академічні години.

Розроблена методика передбачала виконання студентами фізкультурно-оздоровчих заходів у вільні від навчання години не менше, ніж тричі на тиждень, а також виконання спеціально підібраних комплексів вправ малих форм активного відпочинку на теоретичних заняттях з інших дисциплін. Обґрунтовано та визначено зміст малих форм активного відпочинку для студентів закладів вищої освіти технічного профілю: фізкультурні паузи, фізкультурні хвилинки (загального впливу, для покращення кровообігу мозку, для зняття стомлення із м'язів плечового поясу та рук, для зняття стомлення із м'язів тулуба і ніг, ізометричні), фізкультурні мікропаузи. Протягом навчального дня пропонувалося виконувати 1–2 фізкультурні паузи тривалістю 7–8 хв кожна, 2–3 фізкультурні хвилинки тривалістю 1,5–2 хв кожна та 4–6 фізкультурні мікропаузи тривалістю 20–30 с кожна. Студентам пропонувалося в цілому протягом навчального дня витратити на активний відпочинок 16–20 хв.

Визначено особливості формування знань, умінь та навичок здоров'язбереження, а також зміст професійно-прикладної фізичної підготовки студентів із урахуванням специфіки інформаційно-комунікаційних спеціальностей. Зокрема, у змісті занять фізичними вправами використовували вправи прикладного спрямування, а саме: вправи на розвиток стійкості систем організму до гіподинамії, статичної витривалості м'язів рук і тулуба, реакції спостереження, рухливості суглобів рук і пальців, спритності і координації рухів рук і пальців; вправи для розвитку таких властивостей уваги, як розподіл, переключення, концентрація і стійкість; створення фізіологічних передумов для покращення кровообігу м'язів ніг, органів малого тазу, покращення постави.

Обґрунтовано доцільність застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійно-прикладній фізичній підготовці студентів як умови підвищення якості освітнього процесу, запропоновано впровадження дистанційного навчання студентів із відкритим доступом до навчально-методичних матеріалів, створено дистанційні спецкурси «Професійно-

прикладна фізична підготовка студентів» та «Оздоровчі технології у фізичному вихованні студентів», що впроваджено в освітньому процесі.

За результатами проведеного дослідження розроблено нормативи щорічного оцінювання фізичної підготовленості студентів. Для розробки цих нормативів використані результати 2039 студентів (1256 юнаків та 783 дівчини), зокрема: 201 студента Державного університету телекомунікацій (165 юнаків та 36 дівчат), 759 студентів Київського національного університету будівництва та архітектури (406 юнаків та 353 дівчини), 1079 студентів Національного університету біоресурсів і природокористування України (685 юнаків та 394 дівчини). Запропоновані нормативи було використано працівниками міського Управління з фізичного виховання і спорту для розробки критеріїв оцінювання фізичної підготовленості студентів закладів вищої освіти м. Києва.

У п'ятому розділі **«Впровадження методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання»** представлено критерії оцінювання та показники сформованості здоров'язбережувальної компетентності у студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти у процесі фізичного виховання; викладено результати перевірки ефективності методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання: досліджено вплив використання малих форм активного відпочинку на показники здоров'я, морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості та біологічного віку студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей; встановлено закономірності формування здоров'язбережувальної компетентності здобувачів вищої освіти технічного профілю на основі взаємозв'язку між біологічним віком та обсягом тижневого фізичного навантаження.

Для оцінки сформованості здоров'язбережувальної компетентності у студентів та визначення ефективності впровадження розробленої методичної системи необхідна чітка система контролю, що включає спеціальний критеріально-діагностичний інструментарій: критерії, показники, рівні. Керуючись необхідністю комплексного підходу щодо визначення її сформованості, що виражається у дотриманні здоров'язбережувальної поведінки та відповідного ефекту, запропоновано критерії оцінювання та показники сформованості здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти у процесі фізичного виховання: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний (табл. 2).

Виходячи з того, що визначення індивідуального біологічного здоров'я людини є недостатнім і необхідний ще й кількісний підхід (М. М. Амосов, 2002), та враховуючи те, що сформованість здоров'язбережувальної компетентності студентів оцінюється об'єктивними показниками тижневої

Критерії оцінювання сформованості здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти у процесі фізичного виховання

Критерії	Показники
Мотиваційний	Розуміння доцільності використання набутих знань в галузі фізичного виховання у практичній діяльності, формування мотивів здорового способу життя, усвідомлення важливості дотримання профілактики захворювань та травматизму під час занять з фізичного виховання та у побуті. Мотиваційний компонент здоров'язбережувальної компетентності характеризує наявність мотивації щодо збереження та зміцнення здоров'я.
Когнітивний	Засвоєння студентами необхідних знань, зокрема, студенти повинні засвоїти знання про: здоров'я та особливості його формування, вимоги до загартування, режим навчального дня та тижневої рухової активності, знання щодо раціонального харчування, дотримання особистої та суспільної гігієни. Когнітивний компонент здоров'язбережувальної компетентності характеризує сформованість знань з основ здоров'я, показниками якого є повнота знань та характер засвоєння знань.
Діяльнісний	Оволодіння студентами елементарними вміннями і навичками збереження здоров'я: дотримання основ раціонального харчування (режим особистого харчування, визначення якості харчових продуктів, знання користі для здоров'я окремих продуктів), режиму тижневої рухової активності (важливість занять фізичними вправами, значення активного відпочинку під час навчальних занять з теоретичних дисциплін, ранкової гімнастики), режиму праці та відпочинку (уміння чергувати різні види активності та відпочинку); ефективне спілкування з оточенням (уміння висловлювати свої думки та слухати інших), співпереживання (розуміння потреб та проблем інших, можливість висловлювати особливості свого стану та стану своїх товаришів, знайомих, близьких), а також підвищення обсягу тижневої рухової активності, покращення здоров'я, фізичної підготовленості, біологічного віку, розумової працездатності.
Рефлексивний	Аналіз психофізіологічних можливостей студентів, причин та наслідків своїх дій, рівня небезпеки у надзвичайній ситуації та створення алгоритму дії одному чи за допомогою інших, узгодження своєї поведінки з навколишнім середовищем, уміння прогнозувати результат своїх вчинків.

рухової активності, у проведеному дослідженні модифіковано формулу інтегральної оцінки умовної кількості здоров'я (Д.Л. Орен, 2015):

$$\text{ІОУКЗ} = \text{СЗ} + \text{ТРА} + \text{БВ},$$

де ІОУКЗ – інтегральна оцінка умовної кількості здоров'я (в балах), СЗ – соматичне здоров'я (в балах), ТРА – тижнева рухова активність (в балах), БВ – біологічний вік (в балах).

Визначено оцінку умовної кількості здоров'я як результату сформованості здоров'язбережувальної компетентності студентів

інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти у процесі фізичного виховання за рівнями (табл. 3).

Таблиця 3

**Оцінювання умовної кількості здоров'я студентів
(С. І. Присяжнюк, Д. Г. Оленів, 2015)**

Соматичне здоров'я	Тижнева рухова активність	Біологічний вік	ІОУКЗ	
			бали	рівень
5	5	5	15	високий
4	4	4	12	вище середнього
3	3	3	9	середній
2	2	2	6	нижче середнього
1	1	1	3	низький

Отже, важливим критерієм оцінювання сформованості здоров'язбережувальної компетентності є приріст умовної кількості здоров'я студентів як об'єктивна ознака ефективності методичної системи.

Здійснено дослідно-експериментальну перевірку ефективності методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання за оцінкою динаміки показників здоров'я, фізичної підготовленості, розумової працездатності та біологічного віку молоді упродовж навчального року. Оцінювання приросту показників фізичної підготовленості юнаків та дівчат показало перевагу студентів ЕГ у результатах виконання усіх контрольних вправ з високим ступенем статистичної вірогідності. Так, статистично значущою у юнаків ЕГ виявилася динаміка у показниках бігу на 60 м, 1000 м, човникового бігу 4x9 м, стрибках у довжину, підтягування на перекладині та піднімання тулуба в сід за 30 с, тоді як у дівчат ЕГ – у показниках бігу на 60 м, 500 м, човникового бігу 4x9 м, стрибках у довжину, згинання і розгинання рук в упорі лежачи та піднімання тулуба в сід за 30 с ($p < 0,001$).

Для оцінки впливу малих форм активного відпочинку (фізкультурної паузи, фізкультурної хвилинки, фізкультурної мікропаузи) досліджено особливості вищої нервової діяльності студентів під час занять з теоретичних дисциплін за допомогою коректурного методу (В.Я. Анфімов, А.Г. Іванов-Смоленський)). Отримані дані наприкінці навчального року показали, що використання засобів активного відпочинку сприяли достовірному покращенню функціонального стану нервової системи юнаків та дівчат ЕГ ($p < 0,05-0,001$) порівняно із студентами КГ. Крім того, помічено чітку тенденцію до покращення розумової працездатності дівчат та юнаків ЕГ впродовж усього навчального дня.

Аналіз даних сенсорно-рухових реакцій студентів за результатами теплінг-тесту засвідчив, що наприкінці навчального року юнаки ЕГ показали стійку тенденцію до покращення цих показників упродовж навчального дня(

$p < 0,001$). Порівняння показників сенсорно-рухових реакцій наприкінці навчального року засвідчили суттєву перевагу юнаків ЕГ відносно юнаків КГ ($p < 0,001$), за виключенням показників на першій парі навчальних занять ($p > 0,05$). Погіршення показників теплінг-тесту юнаків КГ свідчить про те, що внаслідок розвитку процесів стомлення відбувалося погіршення функціональної діяльності аферентних і еферентних провідних шляхів вегетативної нервової системи студентів, що відповідно впливає на їх розумову працездатності. Наприкінці навчального року показники сенсорно-рухових реакцій у дівчат ЕГ під дією засобів активного відпочинку, що використовувалися впродовж навчального дня, значно підвищилися. Так, позитивна динаміка показників сенсорно-рухових реакцій дівчат ЕГ підтверджена високим ступенем статистичної вірогідності впродовж усього навчального дня ($p < 0,001$).

Встановлено позитивний вплив малих форм активного відпочинку на функціональну діяльність серцево-судинної та дихальної системи студентів. Так, достовірно знизилися показники діастолічного артеріального тиску у юнаків ЕГ, систолічного артеріального тиску у дівчат ЕГ, показників ЖЄЛ та дихальних проб у юнаків ЕГ при $p < 0,001$. Крім того, у результаті застосування означених засобів, методів і форм фізичного виховання юнаки і дівчата ЕГ досягли тижневого рухового режиму від 16 до 19 годин.

Вельми інформативним показником впливу засобів активного відпочинку та достатнього обсягу тижневого фізичного навантаження на здоров'я студентів є їх біологічний (функціональний) вік, за яким можна характеризувати темпи протікання процесів старіння систем організму. Згідно з результатами дослідження, біологічний вік студентів значно випереджає календарний. Так, на початок педагогічного експерименту різниця між показниками календарного і біологічного віку в юнаків ЕГ становила 29,7 років, а у дівчат – 22,3 роки; в юнаків КГ – 35,7 років, у дівчат КГ – 22,7 років, при цьому у великій кількості досліджуваних відзначено прискорені темпи старіння організму. За даними В.Г. Ілющенко (1988), якщо перевищення біологічного віку на 6 років над належним біологічним віком, то цей стан є критичним порогом між нормою і патологією. Враховуючи те, що перевищення біологічного віку над належною його величиною на $4,4 \pm 0,7$ років вважається станом «передхвороби» спостерігається, встановлено, що переважна більшість студентської молоді ЕГ та КГ потребують проведення дієвих заходів щодо їхнього оздоровлення. Наприкінці навчального року визначено, що різниця між дійсними показниками біологічного віку та показниками належного біологічного віку у юнаків ЕГ становила 18,7 років, а у дівчат ЕГ – 13,4 років (табл. 4). Наприкінці навчального року показники біологічного віку юнаків і дівчат ЕГ показали відхилення від популяційного стандарту відповідно на 16,7 і 9,1 років. За класифікацією рангів оцінки здоров'я (темпове старіння) вони належать до 5-го рангу – різко прискореному темпу старіння. У юнаків і дівчат КГ ця різниця склала 23,1 років та 12,4 років відповідно, що також відповідає 5-му рангу. Виходячи із вище наведених даних, можна стверджувати, що студенти ЕГ і КГ

відносяться до категорії осіб із загрозливим станом здоров'я. Так, показники біологічного віку юнаків ЕГ достовірно знизилися до $45,2 \pm 0,69$ років, а юнаків КГ майже не змінилися ($p > 0,05$).

Таблиця 4

**Динаміка показників біологічного віку юнаків
упродовж навчального року (n=76)**

Групи дослідження	Стат. показники	Календарний вік		Біологічний вік		Належний БВ	
		п.н.р.	к.н.р.	п.н.р.	к.н.р.	п.н.р.	к.н.р.
ЕГ	М	17,4	17,6	47,1	45,2	28,4	28,5
	$\pm m$	0,13	0,12	0,92	0,69	0,09	0,08
Статистична вірогідність	t	1,66		2,37		1,25	
	p	$> 0,01$		$< 0,02$		$> 0,05$	
КГ	М	17,3	17,4	53,0	51,4	28,3	28,3
	$\pm m$	0,10	0,10	0,90	0,80	0,07	0,07
Статистична вірогідність	t	1,00		1,88		0	
	p	$> 0,05$		$> 0,01$			
Статистична вірогідність між групами дослідження	t	0,83	1,81	6,48	8,37	1,25	2,85
	p	$>0,05$	$>0,01$	$<0,001$	$<0,001$	$>0,05$	$<0,01$

Отримані результати дівчат ЕГ свідчать, що наприкінці навчального року показники біологічного віку значно покращилися (табл. 5).

Таблиця 5

**Динаміка показників біологічного віку дівчат
упродовж навчального року (n=60)**

Групи дослідження	Стат. показники	Календарний вік		Біологічний вік		Належний БВ	
		п.н.р.	к.н.р.	п.н.р.	к.н.р.	п.н.р.	к.н.р.
ЕГ	М	17,1	17,4	39,4	35,3	26,0	26,2
	$\pm m$	0,07	0,08	0,85	0,61	0,04	0,05
Статистична вірогідність	t	3,75		5,61		4,00	
	p	$< 0,001$		$< 0,001$		$< 0,001$	
КГ	М	17,1	18,0	39,8	39,0	26,0	26,6
	$\pm m$	0,08	0,10	1,07	0,93	0,05	0,06
Статистична вірогідність	t	10,0		0,80		10,0	
	p	$< 0,001$		$> 0,05$		$< 0,001$	
Статистична вірогідність між групами дослідження	t	0	6,66	0,41	4,80	0	6,66
	p		$<0,001$	$> 0,05$	$<0,001$		$<0,001$

Так, якщо на початку навчального року біологічний вік дівчат ЕГ становив $39,4 \pm 0,93$ років, то наприкінці навчального року він знизився до $35,3 \pm 0,62$ років, що підтверджено високим ступенем статистичної вірогідності ($p < 0,001$). У дівчат КГ прослідковувалося незначне зниження показників біологічного віку в динаміці навчального року ($p > 0,05$).

Отже, достовірне покращення показників фізичної підготовленості, розумової працездатності та зниження біологічного віку студентів ЕГ підтверджує ефективність методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання.

Встановлено закономірності формування здоров'язбережувальної компетентності на основі взаємозв'язку між біологічним віком та обсягом тижневого фізичного навантаження. Для визначення залежності біологічного віку від показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості студентів здійснено кореляційний і регресивний аналіз. Встановлено, що більшість морфофункціональних показників, на основі яких розраховувався реальний і належний біологічний вік студентів відносно слабо пов'язані між собою, проте ці зв'язки є статистично достовірними ($p < 0,05 - 0,01$). Це свідчить про відносну незалежність змін окремих показників серцево-судинної і дихальної систем, морфологічних параметрів. Однак встановлено, що морфологічні і силові показники (маса тіла, зріст, сила кисті) більш пов'язані між собою, ніж функціональні. Аналіз взаємозв'язків біологічного віку з окремими антропометричними, силовими і функціональними показниками дівчат і юнаків ЕГ і КГ свідчить про те, що у дівчат зафіксовано достовірні взаємозв'язки біологічного віку з масою, зростом, силою кистей, систолічним артеріальним тиском (АТС), діастолічним артеріальним тиском (АТД), а у юнаків – з життєвою ємністю легень, пробою Штанге, індексом самооцінки здоров'я (СОЗ), статичним балансуванням (СБ), ростом і силою кистей ($p < 0,05 - 0,01$). Разом з тим, більшість вірогідних кореляцій є низькими, середніми є взаємозв'язки біологічного віку з СБ і ЖЄЛ у юнаків. Більш детальний аналіз статистично достовірних взаємозв'язків показав, що у дівчат ЕГ найбільш високі (середні) за силою взаємозв'язки проявляються між біологічним віком і АТС ($r = 0,531$, $p < 0,01$ на початку експерименту і $r = 0,679$, $p < 0,01$ наприкінці експерименту), а у дівчат КГ – між біологічним віком і АТС ($r = 0,724$, $p < 0,01$ на початку експерименту і $r = 0,637$, $p < 0,01$ наприкінці експерименту), між біологічним віком і СБ ($r = -0,491$, $p < 0,05$ на початку експерименту і $r = -0,530$, $p < 0,01$ наприкінці експерименту), між біологічним віком і ЖЄЛ ($r = -0,578$, $p < 0,01$ на початку експерименту і $r = -0,757$, $p < 0,01$ наприкінці експерименту). У юнаків ЕГ біологічний вік найбільшою мірою взаємопов'язаний з показниками ЖЄЛ ($r = -0,779$, $p < 0,01$ на початку експерименту і $r = -0,444$, $p < 0,05$ наприкінці експерименту), проби Штанге ($r = -0,747$, $p < 0,01$ на початку експерименту та $r = -0,598$, $p < 0,01$ наприкінці експерименту), СОЗ ($r = 0,524$, $p < 0,01$ на початку експерименту і $r = 0,310$, $p < 0,05$ наприкінці експерименту), а у юнаків КГ між

біологічним віком та ЖЄЛ ($r = -0,610$, $p < 0,01$ на початку експерименту і $r = -0,610$, $p < 0,01$ наприкінці експерименту), між біологічним віком та СБ ($r = -0,483$, $p < 0,05$ – на початку експерименту і $r = -0,437$, $p < 0,05$ – наприкінці експерименту), між біологічним віком та СОЗ ($r = 0,373$, $p < 0,05$ – на початку експерименту і $r = 0,399$, $p < 0,05$ наприкінці експерименту). Результати парного кореляційного аналізу показали, що більшість статистично достовірних взаємозв'язків біологічного віку з функціональними, морфометричними і силовими показниками є низькими. Коефіцієнти парних кореляцій досліджуваних показників з біологічним віком змінюються від $r = 0,035$ при $p > 0,05$ (проба Генчі) до $r = 0,388$ при $p < 0,05$ (маса тіла). Проте слабкі взаємозв'язки з біологічним віком є статистично достовірними, що свідчить про невеликий, але статистично значущий вплив кожного з них на біологічний вік, хоча прогностична значущість парних взаємозв'язків є низькою.

Високий взаємозв'язок показників біологічного віку проявився з показниками маси тіла ($r = 0,388$, $p < 0,01$) и АТС ($r = 0,375$, $p < 0,05$). Коефіцієнти кореляцій, регресійні моделі та теоретичні лінії регресії підтверджують низьку прогностичну значущість у детермінації біологічного віку студентів як маси тіла, так і АТС. Коефіцієнт детермінації в першій залежності становить 17,6 %, у другій – 17,0 % відповідно. Отже, біологічний вік у 17,6 % випадків ($p < 0,01$) визначається рівнем АТС і у 17,0 % випадків – масою тіла ($p < 0,01$). Інші зміни біологічного віку студентів (82,4 % и 83,0 % відповідно) у експерименті можна пояснити сумарним впливом других показників, а також впливом неврахованих факторів.

Статистична достовірність взаємозв'язків ряду показників фізичного стану студентів виявила специфічні особливості їх взаємодії як між собою, та і з показниками біологічного віку, що обґрунтувало необхідність подальшого аналізу взаємозв'язків біологічного віку з показниками фізичної підготовленості дівчат і юнаків. Аналіз взаємозв'язків біологічного віку з окремими показниками фізичної підготовленості юнаків і дівчат свідчить про те, що у дівчат у процесі експерименту виявлені достовірні взаємозв'язки біологічного віку з результатом згинання і розгинання рук в упорі лежачи та результатом піднімання тулуба в сід за 30 с, а у юнаків – з усіма показниками фізичної підготовленості ($p < 0,001$).

Результати проведеного дослідження демонструють підвищення рівня свідомості студентів щодо виконання завдань фізичного самовдосконалення та осмислення результатів власної оздоровчої діяльності, що у підсумку сприяло формуванню мотивації щодо покращення свого здоров'я та рівня фізичної підготовленості засобами фізичного виховання. Отже, підтверджено вплив використання малих форм активного відпочинку на показники здоров'я, морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості та біологічного віку студентів та встановлено взаємозв'язок між біологічним віком студентів та обсягом тижневого фізичного навантаження, що дозволяє вважати розроблену методичну формування здоров'язбережувальної компетентності студентів

інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання ефективною відносно здоров'язбереження в умовах навчання у закладах вищої технічної освіти.

ВИСНОВКИ

1. Аналітичний огляд стану розробленості проблеми формування здоров'язбережувальної компетентності студентів закладів вищої освіти в системі фізичного виховання показав, що на сьогодні зберігається тенденція до зростання захворюваності та омолодження деяких класів хвороб, що здебільшого пов'язано з інтенсифікацією процесів праці та життя, швидкою зміною екологічних умов, зниженням фізичного навантаження та зростанням нервово-психічного напруження студентської молоді. Незважаючи на постійну увагу з боку держави до питання покращення стану фізичного виховання у закладах вищої освіти, підкріпленого низкою відповідних нормативно-правових документів, організація фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів у процесі навчання є малоефективною. Причому особливого значення набуває організація фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів, чия майбутня професійна діяльність пов'язана зі станом гіподинамії (тривалого обмеження рухливості) та гіпокінезії (тривалим зменшенням обсягу рухів і зниженням рухів у великих суглобах), а також функціонуванням систем організму в умовах тривалого електромагнітного випромінювання, зокрема студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей технічних закладів вищої освіти.

2. З'ясовано, що сформованість здоров'язбережувальної компетентності полягає не тільки у наявності стійкої позитивної мотивації щодо фізичного вдосконалення, дбайливому ставленні до свого здоров'я та здоров'я оточення, а й у належному рівні психофізичної готовності до життєдіяльності та майбутньої професії, умінні використовувати набуті знання й навички для збереження здоров'я. Визначено наявність проблемності ефективного впровадження здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей, що полягає не тільки у розвитку їх фізичних кондицій, але й формуванні навичок здоров'язбереження. Однак незважаючи на тенденцію до впровадження компетентнісного підходу в освітній процес фізичного виховання студентів на сучасному етапі розвитку вищої освіти, посилення уваги дослідників до формування у майбутніх фахівців компетентності, що передбачає збереження здоров'я на основі використання різних засобів, методів та форм рухової активності в умовах навчання, наявні методичні роботи недостатньо враховують особливості майбутньої професії, що вимагає розробки науково обґрунтованої методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей технічних закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання.

3. Досліджено перспективи підвищення оздоровчої та професійної спрямованості фізичного виховання студентів інформаційно-комунікаційних

спеціальностей з позиції компетентнісного підходу. З'ясовано, що сучасною тенденцією розвитку системи вищої освіти є переформатування системи фізичного виховання студентів з позиції підготовки майбутніх фахівців якісно нового рівня, професійно компетентних у здійсненні здоров'язбережувальних заходів упродовж усього життя. Це, зі свого боку, передбачає зміну цілей, завдань та змісту освітнього процесу фізичного виховання з позиції компетентнісного підходу. Визначено основні поняття здоров'язбережувальної компетентності студентів закладів вищої технічної освіти як педагогічної категорії. Встановлено, що перспективним напрямом підвищення ефективності системи фізичного виховання студентів є зміна акцентів у бік формування здоров'язбережувальної компетентності, що дозволяє активно і творчо використовувати засоби, методи, форми фізичного виховання, впроваджувати різні здоров'язбережувальні технології у побуті та праці.

4. Вивчено психофізіологічні особливості професійної діяльності фахівців інформаційно-комунікаційних спеціальностей, окреслено потенційний механізм впливу радіочастотного електромагнітного випромінювання на здоров'я, функціонування різних систем їх організму. Визначено, що у зв'язку з інтенсивним технічним прогресом в Україні формується досить чітке соціальне замовлення на реалізацію психофізичної готовності до життєдіяльності та професійної діяльності випускників закладів вищої освіти відповідного профілю. Воно знайшло відображення у багатьох державних та відомчих документах, професійному відборі, інтенсивному розвитку індустрії здоров'я, відношенні студентства і фахівців різних галузей народного господарства до свого здоров'я та фізичної підготовленості. Встановлено, що однією з актуальних проблем сьогодення є забезпечення електромагнітної безпеки у зв'язку із підвищенням попиту на використання радіотехнічних пристроїв у повсякденному житті та праці.

5. Визначено передумови для формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей на основі вивчення показників здоров'я, фізичної підготовленості, біологічного віку, розумової працездатності та впливу активного відпочинку на показники фізичного стану організму молоді. Так, опитування студентів 1-го курсу вітчизняних закладів вищої освіти засвідчило, що впродовж навчального дня, залежно від профілю вишу, студенти працюють за комп'ютерами від 2 до 10 годин, а упродовж тижня, враховуючи користування різними комп'ютерними пристроями у позанавчальні години, цей показник становить від 47 до 54 годин залежно від статі. Анкетування студентів показало, що більшість студентів позитивно оцінюють своє здоров'я, причому у 79,0% молоді зафіксовано стійку мотивацію до його збереження. Оцінка рівня стресостійкості та схильності до стресів показала, що 85,2 % юнаків та 70,6 % дівчат схильні до стресових ситуацій. Педагогічне тестування студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей закладів вищої технічної освіти протягом навчального року засвідчило погіршення фізичної підготовленості молоді. Так, встановлено, що у юнаків наприкінці навчального року достовірно знизилися результати

виконання вправ на швидкість, витривалість, швидко-силової якості та силову витривалість ($p < 0,05-0,01$); у дівчат зафіксовано статистично значущу негативну динаміку показників швидкості, сили та силової витривалості ($p < 0,01$). Дослідження функціонального стану нервової системи показало зниження показників сенсорно-рухових реакцій, а також розумової працездатності у студентів впродовж навчального дня ($p < 0,001$), причому зафіксовано, що у дівчат протікання процесів стомлення відбувалися більш інтенсивно.

6. Розроблено і обґрунтовано методичну систему формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання, що представлено у вигляді моделі, що передбачає функціонування процесу на засадах реалізації низки методологічних підходів та принципів. Єдність усіх цих методологічних підходів забезпечує ефективне вирішення завдань збереження та зміцнення здоров'я студентів за період навчання та в подальшому житті шляхом формування здоров'язбережувальної компетентності. Визначено міст методики формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі тижневої оздоровчо-фізкультурної діяльності, основна ідея якої полягає у застосуванні комплексів вправ базової програми CrossFit за індивідуальним методом з урахуванням статі, рівня здоров'я та фізичної підготовленості студентів; упровадженні занять у тренажерній залі за коловим методом; проведенні самостійних занять на стадіоні університету не менш як тричі на тиждень, а також занять оздоровчим бігом з використанням рельєфу місцевості; використанні студентами на теоретичних заняттях та під час самостійної підготовки з теоретичних дисциплін спеціально розроблених комплексів фізичних вправ малих форм активного відпочинку, а також активної участі студентів у фізкультурно-спортивних заходах різного рівня. Розроблено комплекси вправ малих форм активного відпочинку для студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі навчального дня та під час самостійних оздоровчо-фізкультурних занять у вільні від навчання години.

7. Запропоновано мотиваційний, когнітивний та діяльнісний критерії оцінювання та показники сформованості здоров'язбережувальної компетентності у студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання закладів вищої технічної освіти. Зважаючи на необхідність кількісного підходу до оцінювання здоров'я молоді в умовах закладу вищої освіти, пріоритетність об'єктивних показників діяльнісного критерію, визначено інтегральну оцінку умовної кількості здоров'я як результат сформованості здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання за рівнями. Визначено, що важливим критерієм оцінювання сформованості здоров'язбережувальної компетентності є приріст умовної кількості здоров'я студентів як об'єктивної ознаки ефективності розробленої методичної системи.

8. Здійснено дослідно-експериментальну перевірку ефективності методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання. Так, оцінювання приросту показників фізичної підготовленості юнаків та дівчат показало перевагу студентів ЕГ у результатах виконання усіх контрольних вправ з високим ступенем статистичної вірогідності ($p < 0,001$). Використання засобів активного відпочинку сприяло значному покращенню функціонального стану нервової системи юнаків та дівчат ЕГ у порівнянні зі студентами КГ ($p < 0,05 - 0,01$). Крім того, помічено чітку тенденцію до покращення розумової працездатності дівчат та юнаків ЕГ впродовж усього навчального дня. Встановлено позитивний вплив малих форм активного відпочинку на функціональну діяльність серцево-судинної та дихальної систем організму студентів. Так, достовірно знизилися показники діастолічного артеріального тиску у юнаків ЕГ, систолічного артеріального тиску у дівчат ЕГ, показників ЖЄЛ та дихальних проб у юнаків ЕГ при $p < 0,01$. Наприкінці навчального року оцінювання біологічного віку юнаків і дівчат ЕГ показало відхилення від популяційного стандарту на 16,7 років і 9,1 років відповідно, тоді як у юнаків і дівчат КГ – на 23,1 років та 12,4 років відповідно. Показники біологічного віку юнаків ЕГ достовірно знизилися до $45,2 \pm 0,69$ років, а юнаків КГ майже не змінилися ($p > 0,05$). Встановлено ефективність формування здоров'язбережувальної компетентності за запропонованою методичною системою на основі взаємозв'язку між біологічним віком та обсягом тижневого фізичного навантаження. Отже, достовірно покращення показників фізичної підготовленості, здоров'я, розумової працездатності та зниження біологічного віку студентів ЕГ підтверджує ефективність методичної системи формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання.

Отже, запропоновано ефективний підхід щодо вирішення проблеми формування здоров'язбережувальної компетентності студентів інформаційно-комунікаційних спеціальностей у процесі фізичного виховання. Перспективи подальших досліджень полягають в удосконаленні системи фізичного виховання здобувачів вищої освіти ІТ-технологій, упровадженні науково-методичного забезпечення та засобів діагностики рівнів сформованості здоров'язбережувальної компетентності студентів у процесі отримання освітніх послуг.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ *Наукові праці, які відображають основні наукові результати дисертації* *Монографії*

1. Оленів Д.Г. Здоров'язбережувальні компетентності студентів під час навчання у закладах вищої освіти ІТ-технологій. Від теорії до практики : монографія. Київ, 2020. 327 с.

Навчальні посібники та підручники:

2. Оленев Д.Г., Присяжнюк С.І. Курс лекцій з фізичного виховання : навч. посібник / за ред. С.І. Присяжнюка. Київ, 2015. 420 с. *Внесок автора полягає у обґрунтуванні теоретичного розділу програми фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів ІТ-технологій.*

3. Оленев Д.Г., Присяжнюк С.І., Парчевський Ю.М. Оздоровча фізична культура студентів вищих навчальних закладів ІТ-технологій : підручник / за ред. С.І. Присяжнюка. Київ, 2016. 506 с. *Внесок автора полягає у написанні другого, третього та десятого розділів.*

4. Оленев Д.Г., Присяжнюк С.І., Краснов В.П. Фізичне виховання студентів як компонент професійної освіти : навч. посібник / за ред. С.І. Присяжнюка. Київ, 2018. 571 с. *Внесок автора полягає у написанні 9 розділу «ППФП студентів вищих навчальних закладів інформаційно-телекомунікаційних технологій» та загальному редагуванні.*

Статті у наукових фахових виданнях України:

5. Оленев Д.Г., Турчина Н.І., Черняєв Є.Г., Тяжина А.М., Порадник С.Г. Кількісні та якісні характеристики фізичної підготовленості студентів // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2014. Вип. 3 (46). С. 58–62. *Внесок автора полягає у математичній обробці статистичних даних та написання висновків.*

6. Оленев Д.Г., Ракитіна Т.І., Турчина Н.І., Коротя В.В. Фактори, що сприяють мотивації студентів до регулярних занять фізичними вправами // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2014. Вип. 9 (50). С.122–126. *Внесок автора полягає у дослідженні мотивації студентів в процесі занять з фізичного виховання.*

7. Оленев Д.Г., Совгиря Т.М., Черняєв Є.Г., Хачатрян В.В. Зміст та організація самостійних занять студентів з фізичної підготовки // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2014. Вип. 12 (53). С. 20–23. *Внесок автора полягає у визначенні обсягу тижневого рухового режиму студентів.*

8. Оленев Д.Г., Парчевський Ю.М. Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості студентів-хортингістів різних вищих навчальних закладів // Теорія і методика хортингу : збірник наукових праць. Київ, 2015. Вип. 4. С. 126–133. *Внесок автора полягає у математичній обробці статистичних даних та написання висновків.*

9. Оленев Д.Г. Проблема рухової активності студентів вищих навчальних закладів ІТ-технологій // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017. Вип. 3К (84). С. 324–327.

10. Оленєв Д.Г. Складові здоров'язберезувальної компетентності студентів в процесі фізичного виховання // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017. Вип. 7 (89). С. 12–16.

11. Оленєв Д.Г. Формування мотивації студентства, як основи компетентнісного підходу під час занять із фізичного виховання // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018. Вип. 3К (97). С. 379–383.

12. Оленєв Д.Г., Присяжнюк С.І. Дослідження здоров'язберезувальних технологій в системі фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Сер. 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018. Вип. 6 (100). С. 62–67. *Внесок автора полягає у математичній обробці статистичних даних.*

13. Оленєв Д.Г. Теоретико-методологические основы прикладной физической подготовки студентов средствами хортинга // Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць. Київ, 2018. Вип. 10. С. 47-52

14. Оленєв Д.Г. Вплив активного відпочинку на стан м'язового тонусу при малорухливій поставі // Наукові записки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія : педагогічні науки. 2019. Вип. СХХХХV(145). С. 243–248.

15. Оленєв Д.Г. Методична система формування здоров'язберезувальної компетентності студентів ІТ-технологій закладів вищої освіти // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019. Вип. 7 (115). С. 59–64.

16. Оленєв Д.Г., Канішевський С.М. Аналіз рівня фізичної підготовленості студентів закладів вищої освіти // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019. Вип. 3К (110). С. 410–413. *Внесок автора полягає у математичній обробці статистичних даних та написання висновків.*

17. Оленєв Д.Г. Дослідження здоров'язберезувальних компетенцій в системі фізичного виховання студентів // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2020. Вип. 2 (122). С. 130–134.

18. Оленєв Д.Г. Формування здоров'язберезувальної компетентності майбутніх спеціалістів інформаційно-комунікаційних спеціальностей засобами фізичного виховання // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2020. Вип. 3 (123). С. 102–106.

19. Оленев Д.Г. Здоровий спосіб життя, як основна концепція студентської молоді // Наукові записки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія : педагогічні науки. 2020. Вип. СХХХХVII (147). С. 137–145.

20. Оленев Д.Г., Вербин Н.Б., Шемчук В.А. Методика діагностування рівня фізичної підготовленості майбутніх професіоналів військового управління // Військова освіта. Київ, 2020. Вип. 1 (41). С. 61-69. *Внесок автора полягає у визначенні методики діагностування рівня фізичної підготовленості курсантів.*

21. Оленев Д.Г. Формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних закладів освіти у процесі фізичного виховання // Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. 2020. Вип. 7 (163). С. 136–140.

Статті у закордонних наукових виданнях:

22. Oleniev D., Prysiazhniuk S., Tolubko V., Parczewskyy Y., Prontenko K., Zhurnov O. The influence of physical activities on the biological age parameters of first-year female students from the special medical department // Journal of Physical Education and Sport, 2018. 18(2). P. 561–564. (міжнародне видання, що входить до наукометричної бази SCOPUS, DOI:10.7752/jpes.2018.02081). *Внесок автора полягає у дослідженні динаміка рівня фізичної підготовленості студентів.*

23. Oleniev D., Prysiazhnyuk S., Prymakov O., Ejder E., Popov M., Kolenkov O. Research health-keeping technologies in the system of physical education of students from special medical groups // Journal of Physical Education and Sport. 2019. 19 (3). P. 1663–1669. (міжнародне видання, що входить до наукометричної бази SCOPUS, DOI:10.7752/jpes.2019.03241). *Внесок автора полягає у постановці проблеми, аналізу досліджень і публікацій.*

24. S. Prysiazhniuk, D. Oleniev, A. Tiazhyna, M. Popov, O. Hunchenko, Y. Parczewskyy, O. Prymakov, V. Lyshevska, V. Krasnov, ErzyEjder, I. Bloschynskyi, K. Prontenko. Formation of health preserving competence of students of higher educational institutions of information technologies specialties // International Journal of Applied Exercise Physiology. 2019. Vol. 8 (3.1), 2019. P. 263–271. (міжнародне видання, що входить до наукометричної бази WEB ON SCIENCE, Doi: 10.26655/IJAEP.2019.10.1). *Внесок автора полягає у проведенні аналізу літературних джерел, написанні висновків*

25. Dmytro Oleniev, Stanislav Prysiazhniuk, Mykola Popov, Anzhela Tiazhyna, Ihor Bloschynskyi, Kostiantyn Prontenko. La Educación Física de los jóvenes en edad de estudiar : cuestiones problemáticas e investigación // Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. México. 2019. VII Número. P. 1–20. *Внесок автора полягає у проведенні теоретичного аналізу проблеми, написанні висновків.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

26. Оленев Д.Г., Пахомов В.И. Телесное и духовное в физической культуре античной традиции // Материалы III Междунар. науч.-практ. конф. «Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии».

Екатеринбург, 2014. С. 144–148. *Внесок автора полягає у визначенні загальної ідеї, загальному редагуванні.*

27. Оленів Д.Г. Вплив активного відпочинку на стан м'язового тону при малорухливій поставі // Матеріали Міжнар. (Інтернет) наук.-метод. конф. «Фізична культура в режимі навчальної діяльності та активного відпочинку студентства». Київ, 2016. С. 40–45.

28. Оленів Д.Г. Теоретико-методологічні основи прикладної функції фізичного виховання у вищому навчальному закладі // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016. Вип. 3К 2 (71). С. 234–238.

29. Оленів Д.Г., Присяжнюк С.І. Стан фізичного виховання у вищих навчальних закладах України // Матеріали Междунар. науч.-практ. конф. «Научно-методическое обеспечение университетского образования». Минск, 2017. С. 94–100. *Внесок автора полягає у проведенні теоретичного аналізу та написанні висновків.*

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

30. Oleniev D., Sergeeva L., Valchenko O. Safe work of an IT-specialist. Or how to determine your sensitivity to the EMR radio frequency range? : навч. посібник. Lap LAMBERT Academic Publishing, 2019. 88 с. Електронний ресурс : <https://www.lap-publishing.com/catalog/details//store/ru/book/978-620-0-28430-3/safe-work-of-an-it-specialist>. *Внесок автора полягає у проведенні теоретичного аналізу проблеми, загальному редагуванні.*

31. Оленів Д.Г., Сеогєєва Л.А., Сергєєва В.С., Вальченко О.І., Глебова О.І. Вплив електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону на вегетативне забезпечення серцево-судинних реакцій організму людини // Лікарська справа, 2018. № 1–2. С. 56–62. (DOI: 10.31640/JVD.1–2.2018(09)). *Внесок автора полягає у проведенні аналізу результатів дослідження, статистичної обробки даних.*

32. Оленів Д.Г., Сергєєва Л.А., Вальченко О.І., Гунченко О.М. Спостереження довгочасного навантаження забруднень навколишнього середовища на людину та її нащадків // Матеріали VII Міжнар. наук.-метод. конф. «Безпека людини у сучасних умовах». Харків, 2015. С. 362–372. *Внесок автора полягає у проведенні теоретичного аналізу проблеми.*

33. Оленів Д.Г., Вальченко О.І., Сергєєва Л.А. Інтеграція статистичних методів аналізу у викладанні екологічних знань, безпеки життєдіяльності та охорони праці в галузі // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Інтеграція світових наукових процесів як основа суспільного прогресу». Київ, 2017. С. 42 – 44. *Внесок автора полягає у визначенні статистичних методів аналізу екологічних знань та безпеки життєдіяльності, загальному редагуванні.*

34. Оленів Д.Г., Присяжнюк С.І., Парчевський Ю.М. Здоровий спосіб життя – норма життя Державного університету телекомунікацій : концепція / за ред. Присяжнюка С.І. Київ, 2015. 24 с. *Внесок автора полягає у визначенні актуальності і основи концепції.*

35. Оленев Д.Г., Присяжнюк С.І., Тупиця Ю.І. Організація, планування та проведення навчально-тренувальних занять із студентською молоддю з футболу / за ред. Присяжнюка С.І. Київ, 2017. 310 с. *Внесок автора полягає у дослідженні еволюції розвитку футболу в Україні та загальному редагуванні.*

36. D. Oleniev, V. Sergeeva, L. Sergeeva, O. Glebova, A. Valchenko. Influence of γ -interferon and corticosterone on activity of some enzymes in leucocytes of experimental rats // Abstracts book of the III International Scientific Conference. Microbiology and Immunology the Development Outlook in the 21 st. century. Kyiv, 2018. P. 159–160. *Внесок автора полягає у статистичному аналізі результатів тестування, написанні висновків.*

37. Оленев Д.Г., Вальченко О.І., Сергєєва Л.А., Глебова О.І. Порівняльний аналіз впливу на організм людини електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону мобільників та комп'ютерів // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Інноваційні наукові дослідження : теорія, методологія, практика». Київ, 2018. С. 141–148. *Внесок автора полягає у проведенні аналізу результатів дослідження, статистичної обробки даних.*

38. Оленев Д.Г., Вальченко О.І., Сергєєва Л.А., Глебова О.І. Вплив електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону на серцево-судинну систему організму людини // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Міжнародні наукові дослідження: інтеграція науки та практики». Одеса, 2018. С. 177–183. *Внесок автора полягає у проведенні теоретичному аналізі проблеми.*

39. Оленев Д.Г., Вальченко О.І., Сергєєва Л.А., Глебова О.І. Залежність формування нейроциркуляторної дистонії від терміну дії електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Наука, освіта, суспільство: інструменти і механізми сучасного інноваційного розвитку». Київ, 2018. С. 174–178. *Внесок автора полягає у проведенні статистичної обробки даних.*

40. Оленев Д.Г., Вальченко О.І., Сергєєва Л.А., Глебова О.І. Вплив електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону на центральну та вегетативну нервову систему людини // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні світові тенденції розвитку науки та інформаційних технологій». Одеса, 2018. С. 174–182. *Внесок автора полягає у визначенні методики статистичної обробки даних, написання висновків.*

41. Оленев Д.Г., Курочкіна М.Г. Шкідливий вплив радіочастотного випромінювання сучасних технологій на організм людини: міф чи факт? // Матеріали Всеукр. наук.-практ. (Інтернет) конф. здобувачів вищої освіти і молодих вчених «Метрологічні аспекти прийняття рішень в умовах роботи на техногенно-небезпечних об'єктах». Харків, 2018. С. 226–228. *Внесок автора полягає у визначенні загальної ідеї, теоретичний аналіз проблеми, написання висновків.*

42. Оленев Д.Г., Вальченко О.І., Сергєєва Л.А., Глебова О.І. Рекомендації щодо визначення чутливості організму людини до електромагнітного радіохвильового випромінювання // Матеріали II Міжнар.

наук.-практ. конф. «Наука та концепція», № 2. Київ, 2019. С. 15–17. *Внесок автора полягає у визначенні загальної ідеї, обґрунтуванні результатів.*

43. Оленєв Д.Г., Вальченко О.І., Сергєєва Л.А. Рекомендації щодо професійного відбору осіб, які працюють в галузі телекомунікацій // Матеріали ХХ Всеукр. наук.-метод. конф. «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки». Київ, 2019. С. 329–333. *Внесок автора полягає у визначенні методики професійного відбору майбутніх студентів.*

44. Oleniev D.G., Sergeeva LA, Valchenko A.I., Glebova O.I. Determination of electromagnetic radiation radio frequency range sensitive groups of people as a step in rationing of effects of influence of non-ionizing radiation // Тези доповідей 7–го з'їзду Радіобіологічного товариства України. Київ, 2019. С.104–106. *Внесок автора полягає у проведенні аналізу літературних джерел*

АННОТАЦІЯ

Оленєв Д. Г. Методичні засади формування здоров'язбережувальної компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів. – 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, 2020.

Дисертація присвячена актуальній проблемі формування здоров'язбережувальної компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів не лише у процесі фізичного виховання, але й загалом, під час отримання освітніх послуг.

У дисертації розкрито зміст та структуру формування та методики використання здоров'язбережувальної компетентності у процесі фізичного виховання студентів вищих технічних навчальних закладів інформаційно-комунікаційних спеціальностей, її теоретико-методологічні підходи, принципи, форми, методи та засоби.

Розроблено концепцію системи здоров'язбережувальної компетентності у процесі фізичного виховання студентської молоді на основі індивідуального підходу, а також послідовності і неперервності її застосування, в якій виокремлено та охарактеризовано загальнодидактичні та спеціальні принципи. Визначено, експериментально перевірено та згруповано педагогічні умови, зокрема: організаційно-педагогічні, дидактичні та психолого-педагогічні. Згідно кореляційного аналізу визначені показники, що найбільш характеризують рівень фізичної підготовленості та показники біологічного віку студентів.

Науково обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено модель застосування здоров'язбережувальної компетентності у процесі фізичного виховання студентів, який включає методологічно-цільовий, змістово-процесуальний та діагностично-результативний розділи і ґрунтується

на методології системного, синергетичного, діяльнісного, особистісно-орієнтованого, інтегративно-інноваційного та компетентнісного підходів.

Ключові слова: студенти інформаційно-кмунікаційних спеціальностей, фізичне виховання, здоров'язбережувальна компетентність, малі форми активного відпочинку, здоров'я, біологічний вік, фізична підготовленість.

Оленев Д.Г. Методические основы формирования здоровьесохраняющей компетентности студентов высших технических учебных заведений. – 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, 2020.

Диссертация посвящена актуальной проблеме формирования здоровьесохраняющей компетентности студентов высших технических учебных заведений не только в процессе физического воспитания, но и в целом, при получении образовательных услуг.

В диссертации раскрыто содержание и структуру формирования и методики использования здоровьесохраняющей компетентности в процессе физического воспитания студентов высших технических учебных заведений информационно-коммуникационных специальностей, ее теоретико-методологические подходы, принципы, формы, методы и средства.

Разработана концепция системы здоровьесохраняющей компетентности в процессе физического воспитания студенческой молодежи на основе индивидуального подхода, а также последовательности и непрерывности ее применения, в которой выделены и охарактеризованы общедидактические и специальные принципы. Определены, экспериментально проверены и сгруппированы педагогические условия, в частности: организационно-педагогические, дидактические и психолого-педагогические. Согласно с результатами корреляционного анализа определены показатели, наиболее характеризующие уровень физической подготовленности и показатели биологического возраста студентов.

Научно обоснована, разработана и экспериментально проверена модель применения здоровьесохраняющей компетентности в процессе физического воспитания студентов, который включает методологически-целевой, содержательно-процессуальный и диагностически-результативный разделы и основывается на методологии системного, синергетического, деятельностного, личностно-ориентированного, интегративно-инновационного и компетентностного подходов.

Ключевые слова: студенты информационно-кмуникационных специальностей, физическое воспитание, здоровьесберегающая компетентность, малые формы активного отдыха, здоровье, биологический возраст, физическая подготовленность.

Oleniev D.H. Methodical bases of formation of health-saving competence of students of higher technical educational establishments. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Thesis for obtaining a Doctor of Pedagogical Science Degree in Specialty 13.00.02 – Theory and Methods of Learning (Physical Culture, Fundamentals of Health). – National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, 2020.

The thesis is devoted to the up to date problem of formation of health - saving competence of students of information and communication specialties not only in the process of physical education, but also in general, when receiving educational services.

The thesis describes the content and structure of the methodology of using health-saving competence in the process of physical education of students of higher education institutions of information and communication specialties, its' theoretical and methodological approaches, principles, forms, methods and means.

The concept of the system of health-saving competence in the process of physical education of student youth has been developed on the basis of consistency, individual approach, as well as continuity of its application, where general and the special principles have been outlined and characterized.

In the Law of Ukraine «On Higher Education» (2014), Section VI, Article 26, it is noted that one of the main tasks of a higher education institution is the formation of personality through patriotic, legal, environmental education, affirmation of moral values, social activity, civic position in the participants of the educational process and responsibility, a healthy lifestyle, the ability to think freely and self-organize in modern conditions.

Due to the fast growth and implementation of radio equipment, the problem of forming the health-saving competence of students of information and communication specialties in reducing the influence of electromagnetic safety is a current problem. Considering only the unidirectional, by pathogenesis, action of physical factors, now, there is a need to clarify the already combined effects of such electromagnetic radiation provided by the use of computer technology by the students during the educational process, as well as in the professional activities during the internship. In these conditions, it is necessary to study the impact of physical education and various forms of active recreation (physical culture micro-pause, gymnastics, gymnastics pause), as well as physical and health and sports activities to reduce the effect on students of the sum of these effects (from using gadgets) - ultraviolet area (area C), radio wave, infrared and ionizing radiation, - despite the fact that they separately do not exceed the established standards.

At the same time, the combined effects of such electromagnetic radiation provided by using various computer technologies, cause students' fatigue headache, memory and sleep disorders, etc. These student complaints indicate that the electromagnetic radiation (EMR) limit is, however, exaggerated.

Conducting our research, we studied the students' motivation to use physical exercises and various forms of active recreation to promote health, dynamics of biological age, and an increase of mental capacity.

A key feature of the proposed methodology is the implementation of the physical and educational program during physical education classes, training in theoretical disciplines and independent training, the formation of students' health and safety competence.

Under the methodical system of application of health-saving competence, we see the introduction in the process of physical education of students the forms, means and methods of application of health-improving and cultural technologies, mechanisms of their design in the health-saving educational space of the institution of higher education with the help of modern innovative pedagogical technologies

The pedagogical conditions have been determined, experimentally tested and grouped, in particular: organizational-pedagogical, didactic and psychological-pedagogical. According to the results of correlation analysis, the indicators that most characterize the level of physical fitness and the students' biological age have been determined.

The model of application of health-preserving competence in the process of physical education of students is scientifically substantiated, developed and experimentally tested, which includes methodological-targeted, substantive-procedural and diagnostically-effective sections and is based on the methodology of systematic, synergetic, activity, personality-oriented, integrative-innovative and competence approaches.

It was improved: existing theoretical and methodological principles of application of the means of health-saving competence in the process of physical education in institutions of higher education; the structure of information significant indicators of professionally applied physical fitness of students of information and communication specialties.

Approaches to the analysis of the existing physical and fitness technologies have been further developed; scientific principles of modern information and communication technologies using during monitoring of the state of health, the level of physical fitness and indicators of the biological age of students both in the process of physical education and during theoretical classes.

The practical significance of the results of the thesis research is the development, experimental verification and implementation in the practice of higher education institutions of a complex of educational and methodological support. The textbook, educational manuals, methodical recommendations that help to increase the efficiency of scientific and pedagogical staff in higher education institutions of Ukraine have been developed.

The theoretically substantiated methodical system of application of the means of health-saving competence in the process of physical education of students has proved its effectiveness in the conditions of pedagogical experiment. The methodology for determining the level of health-saving competence of students who participated in the research has been adapted. The system of criteria and indicators, constructed in relation to theoretically substantiated requirements, is correlated with the structure of the methodological system of application of health-saving competence in the process of physical education of students: motivational-value

component – with motivational criterion, cognitive component – with content criterion. The results of the study of the state of formation of health-saving competence of students of higher education institution according to defined criteria are presented.

Key words: students of information and communication specialties, physical education, health-preserving competence, small forms of active recreation, health, biological age, physical readiness.