

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

ІВАНОЧКО ОКСАНА ЮРІЇВНА

УДК 796.015.6:371.711–057.875

**ОБҐРУНТУВАННЯ РІВНІВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ
СТУДЕНТОК СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП**

24.00.02 - фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання і спорту

Львів – 2009

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Львівському державному університеті фізичної культури Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту.

Науковий керівник – доктор біологічних наук, професор
МАГЛЬОВАНІЙ Анатолій Васильович,
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького, проректор з науково-
педагогічної роботи, завідувач кафедри фізичної
реабілітації, спортивної медицини, фізичного
виховання та валеології.

Офіційні опоненти: доктор медичних наук, професор
БОЙЧУК Тетяна В'ячеславівна,
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника,
завідувач кафедри фізичної реабілітації;

кандидат педагогічних наук, доцент
ШОЛОГОН Роман Петрович,
професор кафедри здоров'я людини,
Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка.

Захист відбудеться 11 червня 2009 року о 15.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури за адресою: 79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано 08 травня 2009 року.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

М.М.Линець

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність проблеми. Особливої актуальності проблема обґрунтування фізичних навантажень студенток спеціальних медичних груп набула сьогодні, коли в Україні за останніх шість років трапилося 13 випадків смертності під час проведення уроків фізичної культури в загальноосвітніх навчальних закладах, з яких п'ять – тільки за останній, 2008 рік. Саме тому МОН України видало наказ №1078 від 27.11.2008, в якому основна увага приділяється питанню забезпечення у вищих навчальних закладах освіти організації спеціальних медичних груп та груп лікувальної фізичної культури. У ВНЗ України навчаються сотні тисяч студенток, значний відсоток яких мають певні вади у стані здоров'я постійного чи тимчасового характеру, пов'язані з недоліками фізичного розвитку і зниженими функціональними можливостями організму. Ці недоліки можна усунути за допомогою занять з фізичного виховання, які є важливою складовою частиною процесу навчання у вищих навчальних закладах III – IV рівня акредитації. Один з головних принципів фізичного виховання – принцип оздоровчої спрямованості, зміст якого полягає у забезпеченні оздоровчого ефекту в процесі занять фізичними вправами (Платонов В.М., Булатова М.М., 1995; Линець М.М., 1997; Куц О.С., 2003; Круцевич Т.Ю., 2000; Шологон Р.П., 2003; Шиян Б.М., 2004; Магльований А. і співавт., 2007), – є сьогодні вкрай актуальним для фізичного виховання студентської молоді. У зв'язку з цим проблема зміцнення здоров'я і підвищення фізичної підготовленості студенток спеціальних медичних груп (СМГ) на основі ефективних, науково обґрунтованих програм з фізичного виховання має першочергове соціально-економічне значення (Магльований А.В., Белов В.М., Котова А.Б., 1998; Вацеба О.М., Козіброцький С.П., 2003, 2005; Круцевич Т.Ю., 2003; Бойчук Т., 2007 та ін.). Вочевидь, через ці причини протягом багатьох років у вищих навчальних закладах України і за кордоном ведуться пошуки раціональних форм і методів організації занять з фізичного виховання студенток, які належать до спеціального медичного навчального відділення. Серед наукових робіт, присвячених фізичному вихованню студенток СМГ, все більшого значення набуває дослідження засобів та методів фізичного вдосконалення організму і дозування фізичних навантажень. У наукових публікаціях пропонується дозувати фізичне навантаження за фізіологічною кривою частоти серцевих скорочень, яка змінюється у широкому діапазоні (Мурза В.П., Макареня В.В., Зеленюк О.В., 1992; Мізеров М.М., 1996; Магльований А. і співавт., 2004), але науково обґрунтованих рекомендацій ми не виявили.

Отже, аналіз літературних джерел (Мізеров М.М., 1996; Шологон Р.П., 2003; Вацеба О.М., 2003; Магльований А.В., 2006; Возний С.С., 2008 та ін.) показав, що залишаються недостатньо вивченими питання комплектування СМГ, системи модульного контролю за показниками фізичної підготовленості та функціонального стану, побудови фізіологічної кривої академічних та самостійних занять, регулювання рівня фізичних навантажень і тривалості етапів занять з фізичного виховання шляхом послідовного підвищення моторної щільності заняття, скорочення часу досягнення максимальної частоти

серцевих скорочень (тахЧСС) і збільшення кількості її повторень упродовж одного академічного чи самостійного заняття. Саме тому ми вважаємо, що вирішення проблеми обґрунтування рівнів фізичних навантажень та тривалості етапів занять з фізичного виховання відповідно до рівня фізичної підготовленості і функціонального стану студенток СМГ із захворюваннями серцево-судинної системи є актуальним.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота є складовою частиною досліджень у межах наукової теми 3.1.1 “Теоретико-методичні та програмно-нормативні основи фізичного виховання учнів і студентів” (номер державної реєстрації 0107U000771) з терміном виконання 2006-2010 рр. Роль автора у виконанні цієї теми полягала у вдосконаленні методики занять з фізичного виховання студенток СМГ.

Мета роботи – обґрунтувати рівні фізичних навантажень на етапах фізичного виховання студенток спеціальної медичної групи із захворюваннями серцево-судинної системи.

Завдання дослідження:

1. З'ясувати стан проблеми та організації занять фізичним вихованням студенток спеціальних медичних груп.

2. Визначити показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціонального стану студенток СМГ на етапах занять з фізичного виховання.

3. Обґрунтувати та розробити авторську програму із застосуванням різного рівня фізичного навантаження на етапах занять з фізичного виховання для студенток спеціальних медичних груп.

4. Експериментально перевірити ефективність впливу авторської програми із застосуванням різного рівня фізичного навантаження на етапах занять з фізичного виховання на показники фізичної підготовленості, функціонального стану студенток спеціальних медичних груп.

Об'єкт дослідження – фізичне виховання студенток спеціальної медичної групи із захворюваннями серцево-судинної системи.

Предмет дослідження – рівень фізичних навантажень та етапи занять фізичним вихованням студенток спеціальної медичної групи.

Методи дослідження. Для вирішення проблеми в роботі були застосовані такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, лікарсько-педагогічні спостереження (оцінка фізичного розвитку, фізичної підготовленості і функціонального стану систем зовнішнього дихання та серцево-судинної системи), педагогічний експеримент, модульний контроль, математично-статистичний аналіз отриманих результатів.

Наукова новизна отриманих результатів:

– уперше розроблено та науково обґрунтовано авторську програму з дисципліни „Фізичне виховання” для студенток спеціального навчального відділення вищих навчальних закладів III-IV рівня акредитації МОЗ України, яка характеризується тим, що структура і зміст навчального матеріалу відповідають рівню фізичних навантажень, фізичної підготовленості та функціонального стану студенток медичного університету;

– уперше на основі порівняльного аналізу доведено, що дворічний період занять фізичним вихованням для студенток спеціальних медичних груп може складатися з чотирьох етапів тривалістю 6, 12, 17 і 35 тижнів, що узгоджується з функціональними можливостями організму та складністю захворювань студенток спеціальних медичних груп, рівнем належних величин фізичних навантажень, моторною щільністю занять, величиною і кількістю повторень максимальної частоти серцевих скорочень, а також реакцією серцево-судинної системи на фізичні навантаження;

– уперше експериментально доведено, що застосування різних рівнів фізичних навантажень за етапами занять з фізичного виховання сприяло достовірному покращенню показників фізичної підготовленості та функціонального стану студенток спеціальних медичних груп із захворюваннями серцево-судинної системи;

– дістали подальшого розвитку знання з планування різного рівня фізичних навантажень, модульного контролю та самоконтролю за показниками фізичної підготовленості та функціонального стану студенток спеціальних медичних груп;

– підтверджено наукові дані щодо відмінностей у структурі фізичної підготовленості і функціонального стану студенток спеціальних медичних груп залежно від застосування різного рівня фізичних навантажень та етапів фізичного виховання в авторській і базовій навчальних програмах.

Практичне значення дисертації полягає у розробленні авторської програми з фізичного виховання студенток спеціальних медичних груп вищих навчальних закладів МОЗ України, застосування якої дозволяє підвищувати фізичну підготовленість, покращувати функціональний стан організму студенток та переводити їх у підготовчі й основні медичні групи; в обґрунтуванні етапів занять з фізичного виховання студенток спеціальних медичних груп, дозування фізичних навантажень, їх регламентації, побудови індивідуальних портретів фізіологічної кривої практичних та самостійних занять за комплексом показників, які відображають стан організму студенток спеціальних медичних груп із захворюваннями серцево-судинної системи.

Результати дослідження впроваджені у навчальний процес кафедр Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького, Херсонського державного університету, Дніпропетровської державної медичної академії, Львівського державного університету фізичної культури та Херсонського обласного центру здоров'я та спортивної медицини, що підтверджено актами впровадження. Результати дисертації можуть бути використані у розробці навчальних програм, спецкурсів і спецсеминарів з теорії та методики фізичного виховання для студентів ВНЗ України III-IV рівня акредитації, слухачів курсів підвищення кваліфікації.

Особистий внесок здобувача: аналіз науково-методичної літератури; визначення актуальності та постановка проблеми; вибір напрямку, визначення мети, завдань і методів дослідження. Автор здійснила: накопичення, обробку, аналіз та узагальнення експериментальних даних; розробку авторської програми; визначення рівня фізичних навантажень, етапів фізичного

виховання, показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості, параметрів серцево-судинної системи та зовнішнього дихання учасниць педагогічного експерименту; розробку та обґрунтування методичних рекомендацій щодо застосування авторської програми.

Матеріали праць, опублікованих у співавторстві, що належать іншим авторам, у дисертації як власні не використовувалися.

Апробація результатів дисертаційного дослідження. Отримані результати наукових досліджень та основні положення роботи доповідалися та обговорювалися на VII, IX Міжнародній науково-практичній конференції „Сучасні досягнення валеології і спортивної медицини” (Одеса, 2005), III Регіональній науково-практичній конференції „Актуальні проблеми організації фізичного виховання студентської та учнівської молоді Львівщини” (Львів, 2005), III Міжнародній науково-практичній конференції „Реалізація здорового способу життя” (Дрогобич 2005), VII Міжнародній науково-практичній конференції „Адаптаційні можливості дітей та молоді” (Одеса, 2008), міжнародній науковій конференції „Молода спортивна наука України” (Львів, 2007, 2008, 2009).

Публікації. Зміст та результати наукових досліджень відображено в 11 публікаціях, серед яких 6 статей, надрукованих у наукових фахових виданнях ВАК України.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається з переліку умовних скорочень, вступу, п'яти розділів, висновків, додатків, списку використаної літератури. Роботу викладено на 237 сторінках, включаючи 17 рисунків і 42 таблиці; використано 239 літературних джерел, з яких 26 – іноземні.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність проблеми, визначено мету і завдання дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення отриманих результатів дослідження, зазначено кількість публікацій, подано структуру та обсяг роботи.

У першому розділі “Теоретико-методичні аспекти організації фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи” подано узагальнені результати вивчення літературних джерел, у яких розглядалися проблеми фізичного розвитку, фізичної підготовленості та функціонального стану організму студенток СМГ. Також розглядаються особливості комплектування СМГ, застосування засобів і методів фізичного виховання за обсягом, інтенсивністю, потужністю, моторною щільністю занять, виділено й запропоновано шляхи регламентації та системного підвищення рівня фізичних навантажень, етапи їх застосування протягом дворічного періоду навчання, що підтвердило актуальність розробки авторської програми для студенток СМГ з регулюванням рівня фізичних навантажень і тривалості етапів занять фізичним вихованням через послідовне підвищення моторної щільності заняття, скорочення часу досягнення maxЧСС і збільшення кількості її повторень в одному занятті з урахуванням параметрів моделі фізіологічної кривої, коливань

параметрів серцево-судинної системи й активізації адаптаційних резервів на академічних і самостійних заняттях.

У другому розділі дисертації “**Методи та організація дослідження**” показано доцільність застосування обраних методів дослідження для вирішення поставлених завдань, описано організацію і проведення експерименту, наведено загальні відомості про контингент учасників дослідження.

Дослідження проводилися на кафедрі фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і валеології Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького безпосередньо на заняттях з фізичного виховання та у кабінеті лікарського контролю протягом 2005/2006 і 2006/2007 н.р. чотирма етапами. У дослідженнях брали участь 57 студенток СМГ I курсу стоматологічного факультету віком 17–22 роки із захворюваннями серцево-судинної системи, які були поділені на експериментальну (28 студенток) та контрольну (29 студенток) групи. Для контролю впливу авторської програми на початку та наприкінці дослідження у ньому взяли участь 29 студенток-однокурсниць основної медичної групи (ОГ).

На *першому етапі* (2004/2005 н. р.) досліджень вивчено й проаналізовано науково-методичну літературу з проблематики дисертаційної роботи, обґрунтовано методологію дослідження, мету і завдання його експериментальної частини. Проведено педагогічні спостереження, вивчено досвід роботи викладачів кафедри зі студентами спеціальних медичних груп із захворюваннями серцево-судинної системи, обґрунтовано методики дослідження, розроблено авторську навчальну програму для студенток спеціальних медичних груп із захворюваннями серцево-судинної системи (далі – авторська програма). Методологічними засадами побудови авторської програми слугували фундаментальні положення теорії та методики фізичного виховання і спорту (Платонов В.Н., Булатова М.М., 1995; Мізеров М.М., Магльований А.В., 1996; Линець М.М., 1997; Матвеев Л.П., 2001 та ін.) й теорії адаптації (Меерсон Ф.З., 1990; Пліско В.І., Решко С.М., Ємчук О.І., 2002; Платонов В.Н., 2004 та ін.). За авторською програмою запропоновано комплектування СМГ за нозологічними ознаками.

Основні положення авторської програми з фізичного виховання студенток СМГ визначали зміст, організацію та структуру занять, методику їх проведення, прогнозовані рівні фізичного навантаження і тривалість етапів занять у дворічному періоді навчання, показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості, серцево-судинної системи (ССС) та гемодинаміки (ГД), індексів Руф’є та Скибінські, частоти серцевих скорочень (ЧСС), тахЧСС та кількості її повторень в одному занятті за моделями фізіологічної кривої академічних і самостійних занять з урахуванням адаптації організму студенток до фізичних навантажень на кожному етапі занять.

Для визначення впливу рівня фізичних навантажень на етапах фізичного виховання на зміни показників фізичної підготовленості студенток експериментальної (ЕГ) та контрольної (КГ) груп протягом дворічного періоду навчання були застосовані види випробувань з авторської програми (модуль “фізична підготовленість”), а саме: піднімання тулуба з положення лежачи на

спині, руки за головою, ноги не фіксуються (кількість разів); кут у положенні сидячи на підлозі, руки в сторони (ноги підняті під кутом 90°), дихання вільне (секунди); стрибок у довжину з місця (см), присідання на одній нозі з опорою на руку (кількість разів); кидок набивного м'яча вагою 1 кг двома руками з-за голови (м), біг 30 і 300 м (секунди).

На *другому етапі* (2005/2006 і 2006/2007 н. р.) було проведено лікарське обстеження в кабінеті лікарського контролю кафедри за безпосередньої участі автора, визначено студенток, які братимуть участь у дослідженнях, та поділено їх на КГ та ЕГ. Визначали показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості, серцево-судинної системи, виявляли особливості їхньої динаміки під час виконання різного рівня фізичних навантажень на етапах занять фізичним вихованням за авторською програмою. Дослідження студенток ЕГ та КГ проводили одночасно. Їм було роз'яснено зміст і мету експерименту, завчасно попереджено про обстеження та виконання умов дослідження – не пити міцний чай і каву, не курити, не вживати напоїв, які містять алкоголь, тощо. Матеріали дослідження опрацьовувалися методами математичної статистики з допомогою персонального комп'ютера.

На *третьому етапі* (2007/2008 н.р.) опрацьовано результати тестування студенток ЕГ, КГ та ОГ, подано аналіз і характеристику змін вивчених показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості і параметрів функціонального стану серцево-судинної системи та гемодинаміки, адаптивних можливостей за різним рівнем фізичного навантаження на чотирьох етапах занять з фізичного виховання протягом дворічного періоду, узагальнено результати дослідження, сформовано висновки та практичні рекомендації.

На *четвертому етапі* (2008/2009 н.р.) узагальнено отримані результати дослідження, що дало можливість апробувати окремі розділи дисертаційного дослідження у виступах на конференціях і публікаціях статей. На основі експериментально отриманих даних здійснено літературне оформлення дисертації. Підготовлено до друку наукові статті, методичні рекомендації, автореферат. Отримані результати впроваджено у практику навчального процесу медичних ВНЗ МОЗ України, а також на кафедрах фізичного виховання ВНЗ МОН України.

У третьому розділі **“Характеристика основних положень авторської програми фізичного виховання студенток спеціального навчального відділення”** подано особливості комплектування СМГ за авторською програмою і характеристику обстежуваних студенток ЕГ, КГ та ОГ (аналізувалися показники антропометрії, фізичної підготовленості, зовнішнього дихання та гемодинаміки). Під час педагогічного експерименту ми провели порівняльний аналіз результатів, отриманих у студенток ЕГ і КГ з показниками практично здорових студенток ОГ стоматологічного факультету. За всіма показниками вихідного тестування студентки ЕГ та КГ, на початку дослідження достовірно ($p < 0,05$) відставали у фізичній підготовленості від студенток ОГ і мали знижені можливості резервів гемодинаміки та дихання.

Розробляючи авторську програму, ми зробили основний акцент на методиці поетапного підвищення рівня фізичних навантажень для студенток

СМГ на основі врахування рівня фізичної підготовленості та функціонального стану кожної з них.

Авторська програма передбачає комплектування СМГ за нозологічними ознаками (студентки із захворюваннями серцево-судинної системи), запровадження системи модульного контролю за показниками фізичної підготовленості та параметрами функціонального стану ССС, побудову фізіологічної кривої під час академічних і самостійних занять, моделювання рівнів фізичних навантажень та режим їх поетапної регламентації. Це вирішувало проблему дозування рівнів фізичних навантажень і тривалості етапів фізичного виховання відповідно до рівня фізичної підготовленості та функціонального стану студенток СМГ із захворюваннями серцево-судинної системи. Заняття за авторською програмою сприяли покращенню показників фізичної підготовленості і функціонального стану ССС студенток СМГ та наближенню їх до показників студенток підготовчої та основної медичної групи.

Педагогічний експеримент складався з таких етапів (табл. 1): перший (6 тижнів; вересень-жовтень 2005 року) – теоретико-методичні заняття і фізичні вправи з ЛФК; другий (12 тижнів; жовтень-грудень 2005 року) – лікувально-оздоровчі фізичні вправи; третій (17 тижнів; січень-червень 2006 року) – фізкультурно-оздоровчі вправи; четвертий (35 тижнів; вересень 2006 – червень 2007 року) – фізичні вправи для розвитку та вдосконалення фізичних якостей.

Таблиця 1

Характеристика модельних параметрів індивідуальних портретів фізіологічної кривої студенток спеціальної медичної групи

Показники	Етапи занять			
	I етап	II етап	III етап	IV етап
Тривалість етапу (тижні)	6	12	17	35
Максимальна ЧСС (уд/хв)	132,0±4,0	132,0±4,0	132,0±4,0	140,0±4,0
Кількість повторень максимальної ЧСС (рази)	1	2	3	3
Час досягнення МхЧСС (хв)	65	55/75	45/65/80	40/60/80
Середнє значення ЧСС заняття (уд/хв)	112,0±4,0	116,0±4,0	122,0±4,0	128,0±4,0
Моторна щільність заняття (%)	30±5	40±5	60±5	65±5

Як видно з таблиці 1, на першому етапі педагогічного експерименту середня пульсова вартість заняття становила 112,0±4,0 уд/хв при maxЧСС 132 уд/хв, якої досягали на 65 хв заняття (середина основної частини заняття). Залежно від реакції серцево-судинної системи організму студенток ЕГ моторна щільність заняття на цьому етапі коливалася в межах 30±5%. Інтервали відпочинку між фізичними вправами коливалися в межах 1-1,5 хв.

На другому етапі досягнення максимальної ЧСС (132,0±4,0 уд/хв) на академічних заняттях планували через 55 хв (кінець підготовчої частини заняття) і через 75 хв (кінець основної частини заняття). Управління фізичним

навантаженням здійснювалося, як і на першому етапі, збільшенням моторної щільності занять, яка на другому етапі коливалася в межах $35 \pm 5\%$. На другому етапі педагогічного експерименту середня пульсова вартість заняття становила $116,0 \pm 4,0$ уд/хв. Для самостійних занять на першому і другому етапах фізіологічна крива змінювалася залежно від стану ССС студенток.

Третій етап передбачав, що студентки досягнуть \max ЧСС ($132,0 \pm 4,0$ уд/хв) три рази упродовж академічного заняття, а саме через 45 хв (кінець підготовчої частини заняття), через 65 хв (середина основної частини заняття) і через 80 хв (кінець основної частини заняття). Моторна щільність занять коливалася в межах $60 \pm 5\%$, тобто була вищою практично в 1,5 рази порівняно з другим етапом. Середня пульсова вартість заняття на третьому етапі педагогічного експерименту дорівнювала $122,0 \pm 4,0$ уд/хв. Під час самостійних занять студентки ЕГ мали досягти максимальної ЧСС ($132,0 \pm 4,0$ уд/хв) через 45 хв (середина основної частини заняття) і через 55 хв. При цьому через 35 хв (кінець підготовчої частини заняття) ЧСС була на 10% нижча від максимальної.

На четвертому етапі занять порівняно з першим час досягнення максимальної ЧСС зменшився на 25 хв, моторна щільність заняття зросла на 35%, середня пульсова вартість заняття – на 16,0 уд/хв. Ці дані свідчать, що фізичні вправи і методика їх застосування в авторській програмі позитивно вплинули на компенсаторно-приспосувальні механізми серцево-судинної системи студенток ЕГ. Під час проведення самостійних занять студентки ЕГ досягали \max ЧСС ($140,0 \pm 0$ уд/хв) через 40 хвилин.

З оздоровчою метою на всіх етапах застосовувались фізичні вправи, спрямовані на розвиток витривалості, спритності, гнучкості, динамічної сили. Всі види фізичних вправ були об'єднані у чотири групи: загальнорозвиваючі вправи, вправи для розвитку витривалості, вправи для розвитку спритності, вправи на розслаблення м'язів та відновлення дихання (табл. 2).

Заняття з фізичного виховання за авторською програмою студенток ЕГ та за базовою навчальною програмою студенток КГ мали принципові розбіжності: загальнорозвиваючі вправи і вправи для розвитку витривалості та гнучкості в ЕГ складала 90% тривалості академічного заняття, у КГ – 50%. Крім того, в ЕГ підготовча частина займала 50% академічного заняття, у контрольній – 30%, основна частина складала відповідно 35 і 55% академічного заняття. Також уперше в авторській програмі було закладено нові вимоги щодо частин самостійного заняття: так, підготовчу частину планували в обсязі 30 – 35 хв, основну частину – 20 – 25 хв, завершальну – до 5 хв.

Розроблені прогностичні показники рівня фізичної підготовленості та функціонального стану організму студенток ЕГ висували перед ними вимоги досягнення визначеного рівня показників, стимулювали до систематичності академічних та самостійних занять, забезпечували об'єктивність оцінки фізичної підготовленості й функціонального стану, здорову конкуренцію між студентками в процесі навчання, реалізацію модульного контролю протягом усього періоду навчання з дисципліни „Фізичне виховання”.

План обсягу фізичних навантажень і вправ за етапами занять з фізичного виховання для студенток ЕГ

№ п/п	Групи фізичних вправ	Дозування навантажень (год.)										Разом
		1-й етап		2-й етап		3-й етап		4-й етап		Разом		
		Академічні	Самостійні	Академічні	Самостійні	Академічні	Самостійні	Академічні	Самостійні	Академічні	Самостійні	
1.	Загально-розвивальні вправи	8	12	18	24	25	52	53	100	104	188	292
2.	Вправи для розвитку витривалості	5,5	7,5	11,5	14,5	15,5	30	33,5	62	66	114	180
3.	Вправи для розвитку спритності та динамічної сили	2	3	4	5	5	10	10	22	21	40	61
4.	Вправи для розслаблення м'язів і відновлення дихання	1,5	2	4	4	4,5	9	9	19	19	34	53
	Разом:	17	24,5	37,5	47,5	50	101	105,5	203	210	376	586

Також вони сприяли покращенню фізичного розвитку, фізичної підготовленості та функціонального стану студенток і переведенню їх у групи основної фізичної підготовки.

У четвертому розділі „Зміни показників функціонального стану серцево-судинної системи, фізичного розвитку та фізичної підготовленості студенток протягом педагогічного експерименту” подано аналіз показників фізичної підготовленості студенток, їхнього фізичного розвитку, серцево-судинної системи, показників ЧСС, гемодинаміки до, після фізичного навантаження і через 3 хв відновлення на етапах занять з фізичного виховання.

На початку першого етапу занять між студентками ЕГ і КГ за показниками фізичної підготовленості достовірних розбіжностей виявлено не було ($p > 0,05$), а наприкінці четвертого етапу було встановлено достовірно ($p < 0,05 - 0,001$) кращі показники у студенток ЕГ (табл. 3).

Аналіз даних щодо відмінностей показників фізичної підготовленості між студентками ЕГ та ОГ показав, що на початку першого етапу достовірно кращими були показники студенток ОГ ($p < 0,001$), а наприкінці четвертого етапу вони стали статистично не підтвердженими ($p > 0,05$), за винятком тесту „присідання на одній (правій) нозі з опорою руки”. Це вказувало на те, що у студенток ЕГ відбулося достовірне покращення фізичних якостей як відносно показників студенток КГ, так і відносно показників студенток ОГ, що дозволило перевести їх у підготовчі та основні групи з фізичного виховання.

Таблиця 3

Характеристика показників фізичної підготовленості студенток ($x \pm m$)

Тести фізичної підготовленості	Етапи	ЕГ (n=28)	КГ (n=29)	ОГ (n=29)	p ЕГ/ОГ
З полож. лежачи на спині (руки за головою) перейти в полож. сидячи, ноги не фіксуються (к-ть разів)	1	7,9±0,5	9,9±0,8	16,8±0,5	<0,001
	3	19,6±0,7	15,9±0,8	18,8±0,8	>0,05
	4	23,9±0,8	19,7±1,2	25,5±0,8	>0,05
Кут у положенні сидячи на підлозі, руки у сторони, ноги підняті під кутом 90° (с)	1	10,8±0,9	10,7±1,2	27,1±0,8	<0,001
	3	26,2±2,1	21,7±1,4	28,8±0,9	>0,05
	4	33,3±2,4	28,0±2,1	35,5±0,8	>0,05
Стрибки у довжину з місця (см)	1	152,2±3,2	158,0±3,1	168,3±2,5	<0,001
	3	169,6±2,2	165,2±2,7	169,6±2,1	>0,05
	4	174,1±1,6	167,6±4,1	179,4±2,3	>0,05
Присідання на одній (правій) нозі з опорою руки (к-ть разів)	1	3,9±0,77	3,7±0,84	6,1±0,26	<0,05
	3	7,5±0,58	5,9±0,75	7,9±0,31	>0,05
	4	8,7±1,12	6,5±0,51	9,1±0,35	>0,05
Кидок набивного м'яча двома руками з-за голови (м)	1	6,53±0,12	6,79±0,16	8,45±0,26	<0,001
	3	9,01±0,16	7,84±0,35	9,23±0,39	>0,05
	4	9,88±0,21	8,12±0,21	10,11±0,41	>0,05
Біг 30 м (с)	1	8,7±0,23	8,6±0,31	8,0±0,31	>0,05
	3	8,2±0,25	8,2±0,15	7,8±0,12	>0,05
	4	7,6±0,48	8,1±0,15	7,0±0,01	>0,05
Біг 300 м (хв/с)	1	1,24±0,02	1,29±0,02	1,19±0,02	<0,05
	3	1,15±0,06	1,25±0,02	1,09±0,03	>0,05
	4	1,07±0,10	1,20±0,02	1,05±0,02	>0,05

Примітки: 1) 1 – вихідні показники;
 2) 3 – показники III етапу, наприкінці I року навчання;
 3) 4 – показники IV етапу, наприкінці II року навчання.

Показники модулю рейтингової оцінки „фізична підготовленість” також засвідчили, що поєднання академічних і самостійних занять є однією з основних умов покращення рівня фізичної підготовленості студенток ЕГ, що підтверджено більшим її приростом у студенток ЕГ порівняно зі студентками КГ та наближенням їхніх показників до показників ОГ. Як видно з таблиці 4, найбільший приріст за дворічний період занять у студенток ЕГ спостерігався за такими показниками: кут у положенні сидячи на підлозі, руки в сторони, ноги підняті під кутом 90° (22,5 с); стрибок у довжину з місця (21,9 см); біг 300 м (17 с); з положення лежачи на спині (руки за головою) перейти в положення сидячи, ноги не фіксуються (16,0 разів).

Отже, отримані результати фізичної підготовленості студенток експериментальної спеціальної медичної групи, контрольної групи та основної медичної групи протягом дворічного періоду навчання засвідчили достовірне покращення результатів у студенток ЕГ як порівняно з вихідними даними початку першого року навчання, так і порівняно зі студентками контрольної та основної медичної групи. Рейтингова оцінка в системі модульного контролю стимулювала свідоме ставлення студенток ЕГ до занять з фізичного виховання як під час академічних занять, так і до виконання самостійних занять.

Таблиця 4

Приріст показників фізичної підготовленості у студенток під впливом занять фізичним вихованням протягом двох років

Тести фізичної підготовленості	ЕГ (n=28)	КГ (n=29)	ОГ (n=29)
З полож. лежачи на спині (руки за головою) перейти в полож. сидячи, ноги не фіксуються (к-ть разів)	16,0	9,8	8,7
Кут у положенні сидячи на підлозі, руки в сторони, ноги підняті під кутом 90° (с)	22,5	17,3	8,4
Стрибок у довжину з місця (см)	21,9	9,6	11,1
Присідання на одній нозі з опорою на руку (к-ть разів)	4,8	2,8	3,0
Кидок набивного м'яча двома руками з-за голови (м)	3,35	1,33	1,66
Біг 30 м (с)	1,1	0,5	1,0
Біг 300 м (с)	17	9	14

Аналіз показників серцево-судинної та дихальної систем студенток ЕГ і КГ за тестами Руф'є та Скибінські свідчить, що на початку першого етапу занять між показниками тесту Скибінські достовірних ($p > 0,05$) відмінностей не було (табл. 5).

Таблиця 5

Динаміка показників серцево-судинного індексу тесту Руф'є та серцево-дихального індексу тесту Скибінські в кінці кожного етапу ($x \pm m$)

Етапи	Індекс Руф'є			Індекс Скибінські		
	ЕГ (n=28)	КГ (n=29)	P	ЕГ (n=28)	КГ (n=29)	P
1	15,2±1,3	17,1±1,0	>0,05	8,0±0,6	8,3±0,9	>0,05
2	12,3±1,3	15,4±1,3	<0,01	16,2±0,9	9,5±0,9	<0,001
3	9,5±1,2	13,7±1,8	<0,001	18,4±1,2	11,4±1,2	<0,001
4	6,7±0,6	11,6±2,0	<0,001	24,7±1,0	14,3±1,3	<0,001

Натомість наприкінці четвертого етапу розбіжності між цими групами були значними і достовірними ($p < 0,001$) на користь студенток ЕГ, що вказувало на економізацію діяльності в першу чергу серцево-судинної системи.

Таким чином, розроблений модуль „функціональний стан” може бути широко застосований як критерій контролю за функціональним станом серцево-судинної системи організму студенток СМГ. Як показали результати наших досліджень, він повною мірою сприяв удосконаленню основних функціональних резервів організму і надавав можливість студенткам ЕГ самостійно здійснювати контроль за їхньою динамікою протягом дворічного періоду навчання.

Отримані результати дослідження за методикою динамічної функціональної проби з присіданнями (табл. 6) дозволили виявити деякі закономірності характеру адаптивних реакцій організму студенток ЕГ на дозоване фізичне навантаження (30 присідань за 45 с).

Таблиця 6

Характеристика показників студенток до і після виконання динамічної функціональної проби з присіданнями (30 присідань за 45 с), ($\bar{X} \pm m$)

Час обстеження	Етап	Показники	ЕГ (n=28)	КГ (n=29)	ОГ (n=29)
До фізичного навантаження	1	ЧСС	90,0±3,34	88,2±2,96	81,0±2,94 ^{xx}
	3		79,2±2,92 ^x	86,7±3,47	78,3±2,26
	4		72,0±1,15 ^x	82,7±2,77 ^{xx}	72,6±2,31
Після фізичного навантаження	1	ЧСС	117,6±2,52	116,5±2,3	116,8±2,97
	3		106,5±2,01 ^x	113,0±3,39	108,5±3,57
	4		91,2±2,33 ^x	101,9±2,59 ^{x,xx}	92,9±2,80 ^x
Після 1 хв відновлення	1	ЧСС	98,4±2,3	99,6±3,76	90,4±3,17 ^{xx}
	3		88,4±2,26 ^x	98,0±3,71 ^{xx}	86,5±3,18
	4		73,5±2,31 ^x	91,8±3,13 ^{xx}	76,9±2,87 ^x
Після 2 хв відновлення	1	ЧСС	93,6±2,93	95,2±3,54	84,0±3,35 ^{xx}
	3		82,6±2,09 ^x	94,5±3,75 ^{xx}	80,1±2,57
	4		71,6±1,42 ^x	86,3±4,16 ^{x,xx}	73,5±1,97 ^x
Після 3 хв відновлення	1	ЧСС	91,8±2,07	91,4±3,09	81,3±2,63 ^{xx}
	3		79,6±2,35 ^x	89,2±3,62 ^{xx}	78,1±2,67
	4		70,6±1,56 ^x	82,8±3,27 ^{xx}	71,6±2,14

Примітки: 1) САТ – систолічний тиск / ДАТ – діастолічний тиск;
 2) 1 – вихідний показник;
 3) 3 – показники III етапу, наприкінці I року навчання;
 4) 4 – показники IV етапу, наприкінці II року навчання;
 5) x – достовірні розбіжності між показниками групи за етапами;
 6) xx – достовірні розбіжності між групами.

Як показав аналіз отриманих результатів, реакція ЧСС студенток ЕГ на фізичне навантаження знаходилася у прямій залежності від функціональних можливостей організму, зумовлених рівнем фізичної підготовленості, та функціональних можливостей серцево-судинної системи.

Так, тривала гіподинамія у більшості студенток ЕГ, що була зафіксована на початку першого етапу занять, у 92,8% випадків після дозованого фізичного навантаження з присіданнями характеризувалася значним збільшенням ЧСС по відношенню до показників студенток ОГ і тривалим періодом відновлення початкових показників (понад 3 хв). Подальший аналіз показників ЧСС у студенток ЕГ та КГ і порівняння їх із показниками студенток ОГ дозволив констатувати достовірне покращення показників ЧСС від першого до четвертого етапу фізичного виховання у студенток ЕГ, які займалися за авторською програмою з додатковими самостійними заняттями та наближення їхніх показників до показників студенток основної медичної групи. Виявлено достовірні зміни показників ЧСС протягом дворічного періоду навчання у студенток ЕГ як усередині самої групи, так і порівняно зі студентками КГ.

Встановлено, що засоби і методи, застосовані в авторській програмі з фізичного виховання для студенток ЕГ, достовірно вплинули на покращення реакції ЧСС на дозоване фізичне навантаження та наблизили студенток ЕГ до рівня показників ЧСС, які були зафіксовані у студенток ОГ, та сприяли подальшому їх переведенню у ці групи.

У п'ятому розділі „Аналіз та узагальнення результатів дослідження” наведено три групи даних, отриманих шляхом емпіричних досліджень, та зіставлено їх з опублікованими науковими працями.

Результати аналізу літературних джерел (Куц А.С., 1993; Боднар І.Р., 2000; Добринський В.С., 2000; Білогур В.Є., 2002; Вацеба О.М., Козіброцький С.П., 2005) достатньо аргументовано **підтвердили** той факт, що бурхливий розвиток техніки, автоматизація та комп'ютеризація навчального процесу студентів ВНЗ України III-IV рівнів акредитації, застосування сучасних засобів пересування значно скоротили обсяг фізичних навантажень як у навчальному процесі, так і у приватному житті. Скорочення обсягу та терміну проведення занять з фізичного виховання студентів до 2 годин на тиждень і двох років навчання призвело до зменшення м'язових зусиль в енергетичному балансі людини з 94% на початку ХХ століття до практично 1% на початку ХХІ століття, про що стверджують і відомі науковці (Бондаренко С.В., Артамовская Е.Г., 1992; Буков Ю.О., Красніков Н.П., Сербіна І.Е., 1993). Зрештою це призвело до виникнення дефіциту рухової активності в різних груп населення.

У дисертаційній роботі **підтверджено** дані багатьох науковців (Мізеров М.М., Магльований А.В., 1995; Коробейніков Г., Цап'юк Л., 2000; Мацкевич Н., 2000; Кузнєцова О.Т., 2005) щодо низького рівня функціонального стану серцево-судинної системи, фізичного розвитку та фізичної підготовленості студенток, які за станом здоров'я належать до СМГ. Також **підтверджено** припущення та думки окремих науковців (Дубогай О.Д., Завацький В.І., Короп Ю.О., 1995; Магльований А., Белов В., Котова А., 1998; Боднар І.Р., 2005; Бородін Ю.А., Ольховий О.М., 2005) щодо управління фізичним навантаженням студентів СМГ за допомогою побудови фізіологічної кривої окремого академічного заняття, моделювання режимів регламентації рівня фізичних навантажень, дозування фізичного навантаження за обсягом, інтенсивністю, потужністю, моторною щільністю.

Підтверджено доцільність розробки практичних рекомендацій для покращення та підвищення рівня фізичної підготовленості студенток СМГ (Магльований А.В., 1988; Кудас К.П., Морозенко А.С., 2003; Краснов В.П., Присяжнюк С.І., Раєвський Р.Т., 2005) із використанням засобів і методів, які застосовуються у роботі зі студентками СМГ та узгоджуються з основними положеннями теорії розвитку фізичних якостей (Платонов В.М., Булатова М.М., 1995; Линець М.М., 1997; Круцевич Т.Ю., 2003) і підтверджують їх.

Результати дисертаційного дослідження суттєво доповнюють знання про комплектування спеціальних медичних груп за нозологічними ознаками, за

показниками фізичного розвитку, рівнем фізичної підготовленості та функціонального стану студенток.

Уперше науково обґрунтовано та розроблено авторську програму для студенток спеціального навчального відділення вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації МОЗ України, яка характеризується тим, що структура і зміст запропонованого навчального матеріалу відповідають вимогам до рівня фізичних навантажень, фізичної підготовленості та функціонального стану студенток медичного університету.

Уперше експериментально доведено, що заняття з фізичного виховання з застосуванням різних рівнів дозування фізичних навантажень упродовж 1-2-го років навчання сприяли достовірному покращенню ($p < 0,05-0,001$) показників фізичної підготовленості й функціонального стану студенток спеціальних медичних груп із захворюваннями серцево-судинної системи та переходу їх до підготовчих і основних медичних груп.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз наукової літератури за напрямком дисертаційного дослідження показав, що в більшості випадків фізичне виховання студенток спеціальних медичних груп розглядалося тільки як фактор підтримання функціонального стану на належному для них рівні та поступового їх оздоровлення. Не з'ясованими залишилися питання дозування фізичного навантаження за обсягом, інтенсивністю, потужністю, моторною щільністю занять студенток СМГ. Не вивченими залишаються питання комплектування студенток СМГ, системи модульного контролю за показниками фізичної підготовленості та параметрами функціонального стану, методи побудови фізіологічної кривої академічних і самостійних занять, моделювання рівнів фізичних навантажень та режим їх поетапної регламентації, що свідчить про актуальність теми дисертації.
2. За результатами дослідження встановлено, що від початку першого етапу і до кінця четвертого етапу занять з фізичного виховання за авторською програмою студентки експериментальної групи мали достовірно кращі показники приросту фізичного розвитку: окружність грудної клітки збільшилася на 2,5 см, життєва ємність легень – на 0,7 л, станова сила – на 25,4 кг, сила правої кисті – на 8,4 кг, лівої кисті – на 5,7 кг, а екскурсія грудної клітки – на 1,9 см. Найбільший приріст результатів фізичної підготовленості у студенток експериментальної групи відбувся за такими показниками: кут у положенні сидячи на підлозі, руки в сторони, ноги підняті під кутом 90° – на 22,5 с; стрибок у довжину з місця – на 21,9 см; біг 300 м – на 17 с; з положення лежачи на спині (руки за головою) перейти в положення сидячи, ноги не фіксуються – на 16 разів. За показниками функціонального стану студентки експериментальної групи на початку першого етапу характеризувалися низьким рівнем параметрів серцево-судинної, дихальної систем і гемодинаміки, а наприкінці четвертого етапу, після виконання всіх завдань, закладених в авторській програмі, вони достовірно покращили свої

показники і за серцевими індексами Руф'є та Скибінські проходили тестування з оцінкою „відмінно”, що наблизило їх до рівня показників основної медичної групи.

3. Доведено, що у студенток спеціальної медичної групи із захворюваннями серцево-судинної системи відбулося розширення адаптаційних можливостей організму у відповідь на запропоновані рівні фізичних навантажень за авторською програмою на кожному з етапів до кінця відповідно 6, 12, 17 та 35-го тижня занять від його початку. Внаслідок покращення адаптаційних механізмів на вершині фізіологічної кривої контрольного заняття максимальна ЧСС зменшилася відповідно на $20,0 \pm 2,0$, $22,0 \pm 2,0$, $22, \pm 4,0$ та $24,0 \pm 2,0$ уд/хв, середня пульсова вартість заняття – на $12,0 \pm 2,0$, $12,0 \pm 2,0$, $14,0 \pm 2,0$, $16,0 \pm 2,0$ уд/хв, індекс Руф'є в зменшився на всіх етапах на 2,9 одиниць. Параметри електрокардіограми достовірно не змінювалися. Рівень фізичного навантаження на кожному з чотирьох етапів академічних і самостійних занять з фізичного виховання регулювалися через послідовне та поступове підвищення моторної щільності заняття, скорочення часу досягнення максимальної частоти серцевих скорочень і збільшення кількості її повторень в одному занятті від одного до трьох з урахуванням коливань параметрів серцево-судинної системи й активізації адаптаційних можливостей.
4. Упровадження розробленої авторської програми занять з фізичного виховання сприяло більш вираженому покращенню структурних і функціональних змін організму студенток експериментальної групи порівняно з контрольною: нормалізації вегетативної реактивності, збільшенню життєвої ємності легень, максимальної легеневої вентиляції та резерву вентиляції; економізації функцій серцево-судинної системи; нормалізації реакції електрокардіографічних показників на фізичне навантаження.
5. Мотивацією до регулярних академічних та самостійних занять з фізичного виховання став модульний контроль за фізичною підготовленістю і функціональним станом організму студенток експериментальної групи на основі багатобальної рейтингової оцінки. При цьому розроблені прогностичні показники рівня фізичної підготовленості і функціонального стану сприяли студенткам у досягненні прогнозованого рівня контрольних показників, здоровій конкуренції між ними у процесі навчання. Застосування різних рівнів фізичних навантажень на етапах академічних і самостійних занять з фізичного виховання у дворічному періоді навчання студенток за авторською програмою достовірно наблизили їхні показники до рівня показників основної медичної групи та дозволили перевести їх у підготовчі й основні групи з фізичного виховання.
6. Експериментально доведено ефективність авторської програми із застосуванням різних рівнів фізичного навантаження на етапах занять з фізичного виховання для студенток спеціальних медичних груп. Так, 26 студенток експериментальної групи з 28 (92,9%) покращили показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості та параметри функціонального

стану, причому 12 з них (42,8%) були переведені у підготовчу групу, а 10 (35,7%) – в основну. Серед студенток КГ лише 12 осіб (41,4%) покращили показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості та функціонального стану, і тільки 2 з них (6,9%) були переведені у підготовчу групу.

7. Результати проведених досліджень дають підстави рекомендувати авторську програму для студенток спеціальних медичних груп до впровадження у навчальний процес студентів вищих навчальних закладів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

а) публікації у фахових виданнях затверджених ВАК України:

1. Іваночко О. Організація та методика навчальних занять спеціального медичного відділення у ВНЗ / Оксана Іваночко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2007. – Вип. 11, т.3. – С. 100–104.
2. Іваночко О. Ю. Моделювання фізичних навантажень студенток спеціальних медичних груп із захворюванням серцево-судинної системи / О. Іваночко, А. Магльований, О.Кунинець, О.Дзівенко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2008. – Вип. 12, т.3. – С. 99–104.
3. Іваночко О. Ю. Характеристика показників загальної фізичної підготовленості студенток спеціальної медичної групи на етапах фізичного виховання у дворічному періоді навчання / Іваночко О. Ю., Магльований А. В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. за ред. С. Єрмакова – Х., 2009. – № 2. – С. 58 – 63.
4. Іваночко О. Ю. Характеристика показників частоти серцевих скорочень до і після дозованого фізичного навантаження студенток спеціальної медичної групи у дворічному циклі навчання / Оксана Іваночко, Анатолій Магльований // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2009. – Вип. 13, т.3. – С. 80–87.
5. Магльований А. Характеристика рівнів адаптації організму студенток спеціальної медичної групи до фізичних навантажень по етапах фізичного виховання / Анатолій Магльований, Оксана Іваночко, Ольга Кунинець, Ольга Дзівенко, Євген Мороз // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2009. – Вип. 13, т.2. – С. 82–88.
6. Іваночко О. Ю. Організація занять з фізичного виховання студенток спеціальних медичних груп за авторською програмою / Іваночко О. Ю. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. за ред. С. Єрмакова . – Х., 2009. – № 6. – С. 60 – 64.

б) публікації в інших виданнях:

7. Моделювання рівнів фізичних навантажень для студентів спеціальних медичних груп з захворюваннями серцево-судинної системи / Кунинець О. Б., Магльований А. В., Дзівенко О.А., Приступа О. Ю. // Сучасні досягнення спортивної медицини, лікувальної фізкультури та валеології : XI Міжнар. наук.-практ. конф., 9-10 черв. 2005 р. – О., 2005. – С. 134–139.

8. Модульно-рейтингова оцінка фізичного та функціонального стану студентів / Магльований А. В., Кунинець О. Б., Новицький О. О., Романюк О. Б., Приступа О. Ю. // Актуальні проблеми організації фізичного виховання студентської та учнівської молоді Львівщини : зб. наук. пр. III регіон. наук.-практ. конф. – Л., 2005. – С. 74–75.
9. Проблема постановки питання діагностики і керування здоров'ям в медицині та валеології / А. В. Магльований, О. Б. Кунинець, Г. М. Магльована, О. Ю. Іваночко, О. О. Новицький // Здоровий спосіб життя : зб. наук. ст. – Л., 2006. – Вип. 14. – С. 17 – 20.
10. Іваночко О.Ю. Планування фізичних навантажень студенток із захворюванням серцево-судинної системи / Іваночко О. Ю., Магльований А. В., Кунинець О. Б., Дзівенко О. А. // Адаптаційні можливості дітей та молоді : VII (IX) Міжнар. наук.-практ. конф. : матеріали конф. – О., 2008. – С. 162 – 168.
11. Фізіологічне обґрунтування фізичних навантажень студенток з захворюванням системи кровообігу / А. В. Магльований, О. Б. Кунинець, О. Ю. Іваночко, Є. І. Мороз // Практична медицина. – 2009. – 1 (т. 15). – С.125–131.

АНОТАЦІЇ

Іваночко О. Ю. Обґрунтування рівнів фізичних навантажень студенток спеціальних медичних груп. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – Львівський державний університет фізичної культури, Львів, 2009.

Шляхом застосування сучасних наукових методик дослідження обґрунтовано рівні фізичних навантажень та визначено чотири етапи занять з фізичного виховання студенток спеціальної медичної групи. Розроблено та запроваджено науково обґрунтовану авторську програму з дисципліни „Фізичне виховання” для студенток спеціального навчального відділення вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації МОЗ України. Доведено, що дворічний період занять фізичним вихованням для студенток спеціальних медичних груп може складатися з чотирьох етапів занять з фізичного виховання тривалістю 6, 12, 17 та 35 тижнів, що узгоджується з функціональними можливостями організму і складністю захворювань студенток спеціальних медичних груп, рівнем належних величин фізичних навантажень, моторною щільністю заняття, величиною та кількістю повторень максимальної частоти серцевих скорочень і реакцією серцево-судинної системи на фізичні навантаження. Встановлено, що у студенток експериментальної групи відбувалося достовірне покращення показників фізичної підготовленості, параметрів функціонального стану серцево-судинної системи та розширення адаптаційних можливостей організму. Доведено, що заняття за авторською програмою із застосуванням поступового підвищення рівня фізичних навантажень за етапами занять сприяли достовірному наближенню їхніх показників до рівня показників основної медичної групи та дозволили перевести їх у підготовчі та основні групи з фізичного виховання.

Ключові слова: студентки СМГ, рівень фізичних навантажень, моторна щільність, етапи фізичного виховання, фізична підготовленість, модульний контроль, функціональний стан.

Иваночко О. Ю. Обоснование уровней физических нагрузок студенток специальных медицинских групп. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.02 - физическая культура, физическое воспитание разных групп населения. - Львовский государственный университет физической культуры, Львов, 2009.

На основе применения современных научных методик исследования проведено обоснование уровня физических нагрузок и определены четыре этапа занятий физическим воспитанием студенток специальной медицинской группы с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Разработана и внедрена научно обоснованная авторская программа по дисциплине „Физическое воспитание” для студенток специального учебного отделения высших учебных заведений III- IV уровней аккредитации МОЗ Украины.

Доказано что двухлетний период занятий по физическому воспитанию для студенток специальных медицинских групп может включать четыре этапа продолжительностью 6, 12, 17 (соответственно сентябрь – октябрь, октябрь – декабрь, февраль – июнь первого года обучения) и 35 недель (сентябрь – июнь второго года обучения), что согласовывается с функциональными возможностями организма и сложностью заболеваний студенток специальных медицинских групп, уровнем надлежащих величин физических нагрузок, моторной плотностью занятия, величиной и количеством повторений максимальной частоты сердечных сокращений в течение занятия и реакцией сердечно-сосудистой системы на физические нагрузки.

Установлено, что у студенток специальной медицинской группы с заболеваниями сердечно-сосудистой системы вследствие занятий по авторской программе улучшились адаптационные механизмы, о чем свидетельствуют изменения максимальной частоты сердечных сокращений на вершине физиологической кривой контрольного занятия (уменьшалась ЧСС соответственно на $20,0 \pm 2,0$ уд/мин на I этапе, $22,0 \pm 2,0$ уд/мин – на II этапе, $22, \pm 4,0$ уд/мин – на III этапе и $24,0 \pm 2,0$ уд/мин – на IV этапе, средняя пульсовая стоимость занятия – соответственно на $12,0 \pm 2,0$, $12,0 \pm 2,0$, $14,0 \pm 2,0$ и $16,0 \pm 2,0$ уд/мин, а индекс Руффье на всех этапах уменьшился на 2,9 единицы. Уровень физической нагрузки на каждом с четырёх этапов академических и самостоятельных занятий по физическому воспитанию регулировался по показателям модельных параметров физиологической кривой, которые рекомендованы нами для студенток специальных медицинских групп.

Установлено, что от начала первого этапа и до конца четвертого этапа занятий по физическому воспитанию по авторской программе студентки экспериментальной группы имели достоверно лучшие показатели по сравнению со студентками контрольной группы и достигали данных студенток основной группы. У них произошло улучшение физического развития,

физической подготовленности, параметров функционального состояния сердечно-сосудистой системы, адаптационных возможностей организма.

Установлено, что модульный контроль физической подготовленности и функционального состояния организма студенток экспериментальной группы на основе многобалльной рейтинговой оценки и разработанных прогностических показателей уровня физической подготовленности и функционального состояния содействовали регулярному посещению ими академических и самостоятельных занятий физическим воспитанием, достижению прогнозируемого уровня показателей, здоровой конкуренции между студентками в процессе обучения.

Доказано, что занятия по авторской программе с применением дозирования уровней физических нагрузок на различных этапах занятий по физическому воспитанию содействовали достоверному улучшению показателей физической подготовленности и функционального состояния студенток специальных медицинских групп с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Они также достоверно приблизились к уровню показателей студенток основной медицинской группы, что и позволило перевести студенток СМГ в подготовительные и основные группы по физическому воспитанию. Рекомендуется планирование академических занятий по физическому воспитанию для студенток специальной медицинской группы с сердечно-сосудистыми заболеваниями в двухлетнем периоде обучения по авторской программе, в которой 90% продолжительности академического занятия отведено на выполнение обще-развивающих упражнений и упражнений для развития гибкости и выносливости; при этом на подготовительную часть предлагается 50% времени, на основную часть – 35%, на заключительную – до 5 мин. времени академического занятия. Для самостоятельных занятий рекомендовано такое распределение времени занятия: подготовительная часть – 30 – 35 мин, основная – 20 – 25 мин, заключительная часть – до 5 мин.

Ключевые слова: студентки СМГ, уровень физических нагрузок, моторная плотность занятия, этапы физического воспитания, физическая подготовленность, модульный контроль, функциональное состояние.

Ivanochko O.YU. The Motivation level of physical loads of students belonging to special medical groups.

Dissertation for obtaining degree of Candidate of Sciences in Physical Training and Sports in specialty 24.00.02 – Physical training of different population groups – Lviv State University of Physical Culture. – Lviv, 2009.

Using the modern scientific methods of the study motivation level of physical loads are organized and are determined four stages of exercise in physical education of students belonging to special medical group. It is designed and introduced scientifically-motivated author's program "Physical education" on discipline for students of special scholastic branch of the higher educational institutions III- IV level to accreditations MOZ Ukraine's.

It is proved that two cycle period of practicing physical education for students belonging to special medical groups may consist of four stages of physical education lessons lasting 6, 12, 17 and 35 weeks that is according to the functional possibility of the organism and seriousness of the diseases of students belonging to special medical groups, level of behooving values of the physical loads, motor density of the exercises, number and amount of the repetitions of the maximum frequency of the heart contractions and reaction of the cardiovascular system on physical loads.

It is proved that from the first stage and by the end of the fourth stage practicing physical education according to the author's program the students of experimental group showed reliable improvement of the factors of physical preparedness. The functional condition of the cardiovascular system and extension adaptation possibilities of the organism have been observed.

It is proved that practicing according to the author's program using of gradual increasing level physical loads on the different stages showed improvement of physical readiness and made them up to the level of the factors of the main medical group and have allowed their transfer in starting-up and main groups on physical education.

The keywords: of students belonging to special medical groups, level of the physical loads, motor density of the occupation, stages of the physical education, physical preparedness, module checking, functional condition.