

Вікторія ІВАНОЧКО
Ірина ГРИБОВСЬКА
Федір МУЗИКА

ОЗДОРОВЧИЙ ФІТНЕС
У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ
НАВЧАЛЬНОЇ СЕКЦІЇ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Навчальний посібник

У 510.761

И-99

ЧИТАЛЬНА ЗАЛА
ЛДУФКч/

**Вікторія ІВАНОЧКО, Ірина ГРИБОВСЬКА,
Федір МУЗИКА**

**ОЗДОРОВЧИЙ ФІТНЕС
У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ НАВЧАЛЬНОЇ
СЕКЦІЇ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

Навчальний посібник

Львів
ЛДУФК
2014

УДК 796.035:615.825-057.875 (075.8)

ББК 75.1+53.54я73

I 22

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів
(лист № 1/11-5053 від 7.04.14)*

Рецензенти:

доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри фізичного виховання,
спеціальної фізичної підготовки і спорту

С. В. Романчук

(Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного);

доктор педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри фізичного виховання і рекреації

Г. П. Грибан

(Житомирський державний університет імені Івана Франка);

доктор педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри фізичного виховання

Н. Н. Завидівська

*(Львівський інститут банківської справи
Університету банківської справи Національного банку України (м. Київ))*

Іваночко В.

I 22

Оздоровчий фітнес у фізичному вихованні студентів навчальної секції фізичної реабілітації : навч. посіб. / Вікторія Іваночко, Ірина Грибовська, Федір Музика. – Л. : ЛДУФК, 2014. – 128 с.

ISBN 978-966-2328-73-8

У навчальному посібнику подано особливості організації та методики проведення занять з фізичного виховання зі студентами навчальної секції фізичної реабілітації. Розглянуто можливість використання сучасних оздоровчих технологій в процесі занять зі студентами, які мають відхилення у стані здоров'я. Подано рекомендації щодо особливостей складання оздоровчих фітнес-програм з використанням базової аеробіки (на прикладі кидіореспіраторних захворювань).

УДК 796.035:615.825-057.875 (075.8)

ББК 75.1+53.54я73

ISBN 978-966-2328-73-8

© Іваночко В., Грибовська І., Музика Ф., 2014

© Львівський державний університет
фізичної культури, 2014

БІБЛІОТЕКА
Львівського державного
університету фізичної

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
РОЗДІЛ 1. СИСТЕМА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ НАВЧАЛЬНОЇ СЕКЦІЇ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	9
1.1. Особливості фізичного виховання студентів, які мають відхилення у стані здоров'я.....	9
1.2. Основні завдання фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи.....	16
1.3. Принципи фізичного виховання та особливості їх використання на заняттях зі студентами спеціальної медичної групи.....	18
1.4. Підвищення адаптаційних можливостей студентів спеціальної медичної групи.....	21
1.5. Використання сучасних оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів спеціальної медичної групи.....	25
Висновки.....	29
Контрольні запитання.....	30
Використана література.....	31
Рекомендована література.....	39
РОЗДІЛ 2. ЗМІСТ ФІТНЕС-ПРОГРАМ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ІЗ КАРДІОРЕСПІРАТОРНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ	40
2.1. Фітнес-програми та їхня класифікація.....	40
2.2. Основні напрями оздоровчих видів аеробіки та їхній вплив на організм.....	43
2.3. Основні складові побудови оздоровчого заняття з базової аеробіки.....	46
2.4. Особливості складання фітнеспрограм для студен- тів із кардіореспіраторними захворюваннями.....	50
Висновки.....	61
Контрольні запитання і завдання.....	62
Використана література.....	63
Рекомендована література.....	68
РОЗДІЛ 3. КОНТРОЛЬ І САМОКОНТРОЛЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ	69
3.1. Лікарський контроль у вищих навчальних закла- дах.....	69
3.2. Педагогічний контроль.....	70

3.3. Самоконтроль у фізичному вихованні студентів спеціальної медичної групи	70
3.4. Оцінка функціонального стану	72
3.4.1. Визначення фізичного розвитку	73
3.4.2. Методи дослідження рухових якостей	74
3.4.3. Визначення функціонального стану та адаптації організму до фізичних навантажень	75
3.4.4. Методи визначення рівня фізичного здоров'я та фізичного стану	81
Висновки	85
Контрольні запитання і завдання	86
Використана література	87
Рекомендована література	88
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	90
СЛОВНИК	93
ДОДАТКИ	97

ПЕРЕДМОВА

Стан здоров'я населення України, зокрема студентської молоді, викликає занепокоєння. Як зазначено у Концепції загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012–2016 роки, кількість студентів, яких враховано за станом здоров'я до спеціальної медичної групи (СМГ), збільшилася на 40 %, порівняно з 2007 роком [52]. Аналіз стану здоров'я студентської молоді засвідчив, що зросли показники захворюваності, зокрема не характерні для цієї вікової групи: на гіпертонію – у три рази, стенокардію – у 2,4 рази, інфаркт міокарда – на 30 %. За дослідженнями Н. Петренко [46], упродовж 2010–2011 навчального року 21 % студентів мали значні відхилення у стані здоров'я, а за твердженням А. Мордвінової, О. Бурли [43] одним із розповсюджених захворювань молоді є вегетосудинна дистонія (ВСД). Саме цю патологію виявлено у 32–50 % осіб, які мають функціональні порушення серцево-судинної системи [22]. Саме тому зараз так важливо правильно організувати роботу студентів у навчальних секціях фізичної реабілітації вищих навчальних закладів (ВНЗ).

Фізичне виховання може стати засобом зміцнення здоров'я і підвищення рівня фізичної підготовленості студентів, за умови відповідності його організації принципам систематичності, належного мотиваційному фону та гнучкій варіативності, що відображає специфіку навчальної роботи. Так, В. В. Білецька, О. В. Давиденко, В. П. Семененко [4] стверджують, що спроби більшості дослідників підвищити ефективність процесу фізичного виховання студентів характеризуються однобічними підходами. Зазвичай питання раціонального планування часу, підвищення успішності, фізичної та технічної підготовленості, поліпшення стану здоров'я та інші вивчають окремо [5].

Науковці (В. Б. Базильчук (2004), В. В. Романенко (2003), В. М. Мірошніченко (2008)) довели, що зміст обов'язкових занять фізичним вихованням, який містить лише базові види спорту, не приваблює студентську молодь [2, 42, 53 та ін.]. Окрім того, Т. Б. Устінова (2003), А. Магльований, О. Іваночко, О. Кунинець, О. Дзівенко, Є. Мороз (2009), О. З. Блавт (2012) стверджують, що під час складання програм з фізичного виховання студентів із відхиленнями у стані здоров'я, зазвичай беруть до уваги лише характер і тяжкість захворювання. Заняття будують за стандар-

тною схемою і не враховують індивідуальних особливостей студентів та їхнього бажання займатися певним видом фізкультурно-оздоровчої діяльності [6, 24, 37, 59].

Для підвищення мотивації до занять науковці (Л. В. Люйк, О. Муина (1998), В. С. Венгрин (2007), О. А. Медведєва (2007)) рекомендують застосовувати різноманітні оздоровчі технології кондиційного тренування, а саме: шейпінг, аеробіку, пілатес, каланетику тощо [11, 36, 41 та ін.].

Саме оздоровчий напрям фізичної культури і спорту, на якому наголошено в державних законодавчих та нормативних документах, що регламентують діяльність освітньої галузі, потребує впровадження у фізичне виховання студентської молоді новітніх технологій та індивідуалізації навчання на засадах урахування рівня здоров'я кожного студента [23, 31 та ін.].

На сьогодні майже немає методичних розробок, які б дали змогу комплексно використовувати сучасні види рухової активності, наприклад, фітнес у процесі фізкультурно-оздоровчих занять зі студентами, які мають відхилення у стані здоров'я. До того ж такі заняття здатні сприяти розвитку позитивної мотивації до занять фізичною культурою, формувати основи самостійної оздоровчої діяльності та прагнення до здорового способу життя.

Як свідчать наукові праці Ю. І. Беляк (2011), В. Ю. Сосіної, А. В. Наконечної (2010), Ю. О. Усачова, В. Б. Зінченко, В. О. Жукова, П. С. Козубєя (2011), популярними серед сучасної молоді є заняття оздоровчою аеробікою, яка, завдяки емоційному фону та використанню простих і доступних танцювально-гімнастичних вправ, позитивно впливає на організм: зміцнює серцево-судинну й дихальну системи, підвищує аеробні можливості організму, розвиває силу, гнучкість, координацію рухів, поліпшує загальну й силову витривалість, сприяючи підвищенню рівня фізичної підготовленості [3, 55, 58 та ін.].

З огляду на це, оптимізація рухової активності, як головного чинника поліпшення стану здоров'я студентів, шляхом використання засобів оздоровчого фітнесу є актуальною і соціально вагомою. І хоча фітнес – молодий вид занять, він розвивається дуже швидкими темпами, що зумовлює вивчення проблеми індивідуалізації оздоровчих фітнес-програм [25, 55].

У навчальному посібнику узагальнено теоретико-методичні засади, запропоновані вітчизняними та зарубіжними

науковцями, щодо застосування занять оздоровчою аеробікою у фізичному вихованні студентів навчальної секції фізичної реабілітації (на прикладі студентів із кардіореспіраторними захворюваннями).

Посібник призначений для використання в процесі оволодіння навчальною дисципліною «Оздоровчий фітнес» студентами III курсу за напрямом підготовки 6.010201 «Фізичне виховання».

Метою вивчення дисципліни є формування професійно-педагогічних знань, умінь та навичок, що забезпечують теоретичну і практичну підготовку тренера – інструктора з оздоровчого фітнесу.

Навчальна дисципліна вирішує такі освітні завдання:

- знати терміни фітнесу;
- знати основні засоби фітнесу та їхні термінологічні назви;
- знати значення та особливості музичного забезпечення занять, проведення різних видів вправ із музичним супроводом;
- вміти проводити оздоровчі заняття з різних видів фітнесу (аеробіка, памп-фітнес, фітбол, степ-фітнес, йога-фітнес, стретчинг);
- оволодіти знаннями, уміннями та навичками, які необхідні для самостійної педагогічної діяльності тощо.

Навчальний посібник можна також використовуватися при вивченні таких дисциплін: «Сучасні технології в оздоровчій фізичній культурі», «Оздоровча фізична культура», «Спеціальні медичні групи», спеціалізації «Рекреаційно-оздоровча робота» тощо.

Навчальний посібник складається із передмови, трьох розділів, списку літератури, практичних рекомендацій, словника та додатків.

I розділ присвячено особливостям фізичного виховання студентів, які мають відхилення у стані здоров'я; висвітлено основні завдання і принципи фізичного виховання та особливості їх використання на заняттях зі студентами СМГ; можливості використання сучасних оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів спеціального навчального відділення.

II розділ стосується характеристики основних напрямів оздоровчих видів аеробіки; основних складових побудови оздоровчого заняття з базової аеробіки; особливостей змісту та

структури оздоровчих фітнес-програм для студентів із кардіореспіраторними захворюваннями.

III розділ містить рекомендації щодо проведення контролю та самоконтролю, які є обов'язковою умовою занять студентів із відхиленнями у стані здоров'я та методів оцінювання функціонального стану.

Завершується навчальний посібник практичними рекомендаціями, словником і додатками. Окрім того, кожен із зазначених розділів має контрольні запитання та список використаної і рекомендованої літератури.

РОЗДІЛ 1

СИСТЕМА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ НАВЧАЛЬНОЇ СЕКЦІЇ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

1.1. Особливості фізичного виховання студентів, які мають відхилення у стані здоров'я

Однією з головних проблем сьогодення є зміцнення здоров'я різних груп населення, яке фахівці розглядають як міру духовної культури та показник якості життя. Науковці довели, що здоров'я людини тільки на 10–15 % залежить від діяльності лікарів, медпрепаратів, на 15–20 % від генетичних чинників, на 20–25 % – від стану навколишнього середовища і на 50–55 % – від умов і способу життя [32].

Впродовж останнього десятиріччя в Україні серед молоді різко погіршився стан здоров'я і фізична підготовленість студентів, що, насамперед, пов'язано з кризою у національній системі фізичного виховання населення, яка не відповідає сучасним вимогам і міжнародним стандартам фізичної підготовленості людини [56]. Тенденція до погіршення здоров'я має прогресувальний характер. Зокрема 90 % абітурієнтів ВНЗ мають відхилення у стані здоров'я. Окрім того, важливою проблемою фізичного виховання у ВНЗ є відсутність зацікавленості студентів до змісту обов'язкових занять.

Деякі автори, В. Б. Базильчук [2], Т. Ю. Круцевич [30], бачать вирішення цієї проблеми в удосконаленні структурних ланок – програмних і правових документів. Правові проблеми розвитку фізичної культури і спорту теоретичного та прикладного аспектів наявні в дослідженнях, у яких запропоновано проводити комплектування навчальних груп з урахуванням фізичної підготовленості та здійснювати підбір засобів і методів відповідно до індивідуальних можливостей, але практика не підтвердила дієвість таких підходів [34].

Згідно з результатами досліджень Д. В. Піонтковського [47], підвищення ефективності фізичного виховання майбутніх

фахівців можливо при реалізації певних умов, зокрема усвідомлення ролі фізичної культури в життєдіяльності людини, залучення студентів у творче проектування змісту занять, формування ціннісного ставлення студентів до фізичної культури як до навчального предмета.

На думку Г. Венглярського, М. Попова, О. Сухарєва [10], поліпшення фізичної та розумової підготовленості студентів шляхом інтенсифікації навчального процесу потребує внесення змін у навчальний матеріал. Удосконалення навчального процесу повинно передбачати планомірний перехід від обов'язкових форм до процесу фізичного самовдосконалення студентів. Як вважає Л. І. Лубишева [34], такий шлях зумовлює посилення освітньої та методичної спрямованості педагогічного процесу, засвоєння студентами фізкультурних знань, які дають змогу раціонально здійснювати фізкультурно-оздоровчу діяльність.

Основною формою фізичного виховання у ВНЗ є навчальні заняття, які потрібно організовувати відповідно до стану здоров'я кожної конкретної людини [10, 14]. Як свідчить практика, на фізичне виховання в середньому відводиться 4 години на тиждень (з них 2 години факультативно), що недостатньо для позитивного впливу фізичних вправ на організм людини. Окрім того, зменшується кількість студентів, залучених до фізкультурно-оздоровчої роботи [27].

Відповідно до завдань фізичного виховання у ВНЗ, обсягу та специфіки навчання, кафедра фізичного виховання може передбачати у своєму складі необхідні для організації її діяльності навчальні підрозділи, тобто навчальні секції фізичного виховання, фізичної реабілітації, спортивного виховання, які об'єднують відповідні види рухової активності, захворювань, спорту та навчальні групи.

Загалом навчальний процес із фізичного виховання відбувається у таких формах: навчальні заняття, самостійна робота, контрольні заходи. Для організації різних форм занять студентів розподіляють у навчальні секції кафедри фізичного виховання та зараховують у відповідні навчальні групи.

У «Положенні про організацію фізичного виховання і масового спорту у вищих навчальних закладах» (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 23.01.06 № 4) зазначено, що до навчальної секції фізичної реабілітації кафедри фізичного виховання розподіляють студентів, у яких, за даними

інкетування, є відхилення у стані здоров'я [50]. До навчальних груп цієї навчальної секції зараховують студентів, які, за даними особистої медичної картки, медичного обстеження, зараховані за станом здоров'я до СМГ, групи лікувальної фізичної культури (ЛФК) або звільнені від практичних занять. Навчальні групи навчальної секції фізичної реабілітації необхідно комплектувати за спеціалізаціями з нозологічних ознак (видів захворювань), визначеними в навчальній програмі з фізичного виховання. Заняття зі студентами навчальної секції фізичної реабілітації проводять зазвичай фахівці зі спеціальною освітою, у навчальний час за розкладом занять зазначеної секції. Кількість студентів навчальної групи навчальної секції фізичної реабілітації повинна становити 8–12 осіб. Для студентів, які зараховані до СМГ, групи ЛФК та звільнених від практичних занять, кафедрою фізичного виховання і спорту передбачено розроблення окремих програм занять з фізичного виховання. Однак, як свідчить практика, створити зазначені умови для проведення занять зі студентами навчальної секції фізичної реабілітації не завжди можливо у більшості ВНЗ.

Проведений аналіз змісту навчальної програми з фізичного виховання (затвердженої Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як базової та обов'язкової для засвоєння її змісту студентами денної форми навчання вищих закладів освіти III і IV рівнів акредитації всіх форм власності), програм нормативних навчальних дисциплін підготовки бакалавра з напрямів «Економіка та підприємництво», «Товарознавство і торговельне підприємництво», «Економічна кібернетика», «Маркетинг», «Менеджмент», робочих програм з фізичного виховання Інституту економіки та фінансів (спеціальності «Облік та аудит», «Економіка підприємства», «Фінанси та кредит»), факультету міжнародних економічних відносин, товарознавчо-комерційного факультету Львівської комерційної академії (ЛКА) та аналіз змісту робочих програм із фізичного виховання засвідчив, що програмою передбачено такі види рухової активності для студентів, які мають відхилення у стані здоров'я: заняття ЛФК, оздоровча ходьба і біг, гімнастика. Крім того, передбачено оволодіння теоретичним матеріалом, який є однаковим для студентів як основної, так і СМГ. Методичний розподіл програми містить такі завдання: складання комплексів загальнорозвивальних вправ та ранкової гігієнічної гімнастики, вивчення техніки та методики ви-

конання окремих елементів і вправ з різних видів рухової активності.

Ефективність занять фізичною культурою зі студентами СМГ залежить від того, як сформовані ці групи і як організовано заняття з ними [19, 51]. Згідно з програмою, студентів для занять із фізичного виховання потрібно поділяти на підгрупи за характером захворювання, однак практика свідчить про недовіру такого розподілу. Виявлено низьку моторну щільність таких занять, яка становила 18–20 % та 20–22 % у першому та другому семестрах відповідно. Це також пов'язано з великою кількістю студентів СМГ під час проведення занять. Окрім того, не враховано ступеня функціональних порушень, рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості при визначенні медичної групи.

На думку більшості спеціалістів, у СМГ треба зараховувати студентів з однаковим діагнозом або подібними захворюваннями, а також із приблизно однаковим ступенем фізичної підготовленості [45]. Саме це є важливішим моментом при формуванні СМГ, ніж діагноз, оскільки при тому самому захворюванні людина може по-різному себе почувати та реагувати на одне і те ж навантаження. Проте однакова за фізичною підготовленістю група дає змогу проводити заняття різноманітніше та з меншою диференціацією навантаження.

Тобто на сьогодні немає однозначного погляду на проблему комплектування СМГ. Так, Г. Л. Апанасенко, В. В. Волков [1] запропонували студентів із відхиленнями у стані здоров'я та фізичного розвитку розподіляти на дві підгрупи: «А» та «Б». У підгрупу «А» зараховувати студентів, які мають незначні відхилення у стані здоров'я та недостатню фізичну підготовленість. У підгрупу «Б» – тих, у кого є хронічні захворювання та протипоказання до занять фізичними вправами. У дослідженнях І. Боднар [7] наголошено, що є два підходи до розподілу хворих на підгрупи: залежно від характеру захворювання (діагнозу) та тяжкості захворювання (функціонального стану).

У авторській програмі О. Ю. Іваночко [24] передбачено комплектування СМГ за нозологічними ознаками. Автор запровадив систему модульного контролю за показниками фізичної підготовленості та параметрами функціонального стану серцево-судинної системи, передбачено побудову фізіологічної кривої

під час академічних і самостійних занять, моделювання рівнів фізичних навантажень та режим їх поетапної регламентації. Як стверджує автор, це допомагає вирішувати проблему дозування рівнів фізичних навантажень і тривалості етапів фізичного виховання відповідно до рівня фізичної підготовленості та функціонального стану студентів СМГ із захворюванням серцево-судинної системи.

Під час комплектування СМГ для занять фізичним вихованням та планування фізичних навантажень, окрім нозологічних ознак захворювання, протипоказань до того чи іншого фізичного навантаження, повинен бути диференційований підхід до занять на підставі біоенергетичного потенціалу організму. Необхідна розробка нових, ефективніших загально-розвивальних, оздоровчих та реабілітаційних програм, залежно від рівня здоров'я, нозології, психофізичних та психоемоційних чинників, стану здоров'я студентів, діагностики фізичного стану організму як динамічними ознаками, так і за результатами спостереження динаміки стану здоров'я [39].

Як стверджує Т. Устінова [59], методична література з фізичного виховання студентів, зачислених до СМГ, не відповідає сучасним вимогам. Застарілі рекомендації, якими керуються лікарі при розподілі студентів, не враховують сучасний стан проблеми, а саме: збільшення кількості хвороб, їх перебіг у сучасних умовах, рівень розвитку сучасної медицини, що потребує перегляду та суттєвої корекції [38]. На сьогодні немає чіткого переліку захворювань, які є підставою для звільнення від занять з фізичного виховання або скерування студентів до СМГ. Безперечно, що необхідні нові підходи, які б враховували не тільки наявність у молодій людини певної патології, а й рівень адаптаційних можливостей [54].

Отже підтверджено позиції науковців щодо відсутності у програмах із фізичного виховання рекомендацій з організації та змісту навчальних занять для студентів СМГ відповідно до індивідуальних можливостей [57]. Водночас у дисертаційній роботі О. З. Блавт [6] акцентовано увагу на потребі реалізації диференційованого підходу, залежно від характеру і тяжкості захворювання; визначено ефективність диференціації рухового режиму в фізичному вихованні студентів СМГ. Наголошено, що основним напрямом фізичного виховання зазначеної категорії студентів є формування потреби у зміцненні здоров'я засобами

фізичної культури, з подальшим сприянням зниженню захворюваності. Отже, виникає потреба у впровадженні якісно іншої рухової активності, що сприяла би підвищенню адаптаційних можливостей студентської молоді, яка має відхилення у стані здоров'я. Зважаючи на зазначені вище проблеми, доцільно вивчити стан здоров'я студентів, які навчаються у ВНЗ, адже, за даними науковців, існує тенденція до його погіршення [7, 23, 24].

Згідно з науковими дослідженнями, у студентів першого курсу переважно спостерігається низька фізична підготовленість і невисокий рівень спортивних досягнень [22, 60]. Наголошено на неоднорідності фізичного стану молоді, великої розбіжності результатів, що зумовлює необхідність застосування диференційованого підходу в навчанні [48, 63]. Так, у своїй роботі В. М. Мірошніченко [42] доводить, що заняття за традиційною навчальною програмою з фізичного виховання для ВНЗ України упродовж навчального року не сприяють зростанню параметрів фізичної підготовленості, а також показників фізичного здоров'я 17–19-річних дівчат, що свідчить про недостатню її ефективність.

Також виявлено, що упродовж навчання у ВНЗ чисельність студентів, які зараховані до підготовчої та СМГ зростає від 5,36 % на першому курсі й до 14,46 % на четвертому [46]. Саме тому особливу увагу необхідно звернути на організацію та зміст занять у СМГ. Адже часто такі студенти байдуже або негативно ставляться до фізичного виховання. Таке ставлення формується в них як батьками, так і медиками [66].

За твердженням Г. П. Грибана [13], найбільшого рівня ефективності оздоровчого заняття зі студентами з послабленим здоров'ям можна досягти за умови використання таких методичних принципів: поступовості та безперервності фізичного навантаження, адекватності фізичного навантаження рівню здоров'я, цілеспрямованості засобів оздоровчого тренування, ритмічності застосування засобів різної спрямованості, збільшення рухової активності, систематичним виконанням спеціальних комплексів вправ та оновлення методичної системи фізичного виховання студентів і впровадження її у навчально-виховний процес.

У дослідженнях В. Ігнатенко, В. Небесного, М. Андрощук [26] наголошено на необхідності рухової активності студентів СМГ завдяки комбінованим заняттям з фізичного виховання із використанням засобів гри у бадмінтон та експериментально підтвер-

дужею ефективність таких занять у пополіщенні рухових здібностей студентів. Також науковці, В. Леонова, О. Дуржинська, П. Конбой [31], довели, що дозований біг, рухливі ігри, заняття на тренажерах і дихальна гімнастика є дієвими засобами фізичного виховання для студентів, які мають відхилення у серцево-судинній системі.

Це одним важливим моментом на заняттях з фізичного виховання зі студентами, які мають відхилення у стані здоров'я, є інтенсивність виконання певних вправ. На думку П. Долженко, [17] головним критерієм визначення оптимального навантаження повинен бути не діагноз, а функціональні можливості організму, ступінь його тренуваності та компенсаційних можливостей. Також у своїх дослідженнях П. Лойк, О. Муїна [36] стверджують, що у науково-методичній літературі надають дуже різноманітні рекомендації щодо методики регулювання обсягу навантажень, інтенсивності занять і немає залежності від віку, фізичного розвитку та аеробних можливостей. Тобто проблема фізичного виховання у СМГ вичена недосконало та потребує подальших досліджень [64]. Саме тому студентам, які мають відхилення у стані здоров'я, потрібно приділити особливу увагу та переглянути форми і методи занять фізичним вихованням.

У програмах недостатню увагу приділено питанням формування рухової культури, як чинника підвищення зацікавленості до свого фізичного вдосконалення і відвідування занять з фізичного виховання. Тобто базова програма фізичного виховання не готує студентів належно до успішної професійної діяльності. Традиційні заняття з фізичного виховання не стимулюють студентів до самостійних занять фізичними вправами. Це зобов'язує викладачів вищої школи шукати нові форми і методи проведення занять, виникає необхідність так організувати навчальний процес, щоб з мінімальною кількістю щотижневих занять досягати максимального ефекту [42].

Як свідчить педагогічна практика, раціональна система фізичного виховання не може ігнорувати інтереси студентів до тих або інших видів рухової активності та не проявляє інтересу до більшості тих видів рухової активності, що становлять зміст програм з фізичного виховання у ВНЗ.

Зокрема у «Положенні про організацію фізичного виховання і масового спорту у вищих навчальних закладах» наголо-

шено, що «...мотивація до активної участі студентів у навчально-виховному процесі з фізичного виховання та спортивних заходах здійснюється шляхом: створення у вищому навчальному закладі умов для вибору студентами виду рухової активності для навчання та участі в самодіяльних спортивних заходах за інтересами тощо...» [50].

На думку фахівців, Г. Лопуги [33], Л. Люйк, О. Муїної [36], В. С. Венгрин [13], лише за допомогою впровадження сучасних нетрадиційних видів фізкультурно-оздоровчої діяльності в навчальний процес можна домогтися суттєвого підвищення ефективності фізичного виховання, що довели у своїх дослідженнях автори.

Зважаючи на вище викладене, питання пошуку сучасних шляхів оздоровлення, визначення особливостей структури та змісту занять, вивчення їхнього впливу на організм та поліпшення фізичного стану студентів, які за станом здоров'я зачислені до СМГ, а також розробка науково обґрунтованих фітнес-програм та рекомендацій щодо дозування навантажень є недостатньо вивченим [11, 18].

Тому актуальним є питання оновлення змісту програми фізичного виховання студентів із відхиленнями у стані здоров'я шляхом введення сучасних оздоровчих технологій, що відповідають їхнім інтересам.

1.2. Основні завдання фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи

Найголовнішим завданням як викладача, так і студента є те, щоб у найкоротший час за допомогою правильно підібраних засобів та методів фізичної культури відновити втрачені функціональні можливості організму або хоча би частково нормалізувати їх, поліпшити фізичний стан студентів та їхню розумову активність і працездатність. Для того, щоб забезпечити найбільш ефективний процес фізичного виховання студентів у СМГ потрібно чітко уявляти його завдання.

Окрім того, для студентів, які перенесли захворювання, необхідно забезпечити повноцінний руховий режим щодо якості та кількості. Рішення цього питання значно залежить від правильного вибору медичної групи для кожного студента. Проте у

практиці добору медичної групи існують серйозні недоліки:

1. Кількість осіб, яких за станом здоров'я зараховують до СМГ, найчастіше надмірна, причому в ці групи часто потрапляють особи, які в повному обсязі могли б займатись в підготовчій або навіть в основній групі. Це пов'язано з відсутністю єдиного підходу лікарями до комплектування СМГ, саме визначення групи для занять фізичним вихованням тільки на основі діагнозу, перенесеної хвороби, без урахування ступеня функціональних порушень, фізичного розвитку та підготовленості призводять до того, що відсоток студентів з відхиленнями у стані здоров'я в різних навчальних закладах є завищеним [68]. Окрім того, лікарі зараховують багатьох студентів з незначними порушеннями опорно-рухового апарату чи серцево-судинної системи в СМГ без достатніх підстав.

2. Серйозним питанням оздоровлення студентів, які перенесли хвороби, є звільнення від занять фізичними вправами або часткове обмеження певних вправ з рухового режиму, яке не має достатніх підстав. Зазначимо, що ті фізичні вправи, до яких організм погано адаптований (тому вони є найбільш небезпечними при передозуванні), є найкращими в умовах обережного, нізко дозованого використання. Будь-які вправи можна виключити лише на деякий час, після чого вони повинні поступово застосовуватись, з урахуванням рівня адаптаційних можливостей організму використовувати ці вправи, що є одним з найважливіших завдань фізичного виховання.

3. Досягнення максимального оздоровчого ефекту в процесі занять потребує використання диференційованих (залежно від порушень та об'єму адаптаційних можливостей) методів занять. Тому неприпустимі об'єднання студентів у СМГ з іншими медичними групами як на весь період занять, так і на початкову та заключну його частину. Важливо розуміти що організм осіб, зарахованих за станом здоров'я до СМГ, потребує рухової активності більше, ніж організм здорових юнаків та дівчат, причому йому потрібна якісно інша рухова активність.

Отже, основними завданнями, які ставлять перед заняттями студентів у СМГ, є:

- зміцнення здоров'я, загартовування організму і підвищення рівня працездатності;
- оволодіння руховими уміннями і навичками прикладного та спортивного характеру;

- відновлення порушень функцій організму, компенсація окремих втрачених функцій;
- прищеплювання знань і навичок у використанні засобів фізичного виховання в режимі навчальних занять, праці та відпочинку;
- набуття студентами навичок в організації і проведенні ранкової гігієнічної гімнастики, інструкторських навичок при оволодінні новими фізичними вправами;
- набуття навичок професійно-прикладної фізичної підготовки;
- набуття навичок самостійних занять фізичними вправами;
- ознайомлення з методиками контролю та самоконтролю під час занять фізичними вправами.

1.3. Принципи фізичного виховання та особливості їх використання на заняттях зі студентами спеціальної медичної групи

Досконало оволодіти великою кількістю різноманітних вправ, що належать до фізичного виховання, можливо лише за умови достатньо швидкого формування і закріплення рухових навичок. Тому успіх в оволодінні вправами багато в чому залежить від раціональної методики навчання та правильної реалізації дидактичних принципів, що є спільними для усіх напрямів фізичної культури, а саме: доступності та індивідуалізації, систематичності, наочності, свідомості та активності, поступового збільшення навантаження, комплексного впливу.

Принцип доступності та індивідуалізації передбачає, що організація і зміст заняття з фізичного виховання повинні відповідати індивідуальним особливостям кожного студента. Для реалізування цього треба враховувати вік, стать, рівень загальної і спеціальної фізичної підготовки, вольові якості, здатність до засвоєння рухів. Якщо вправи будуть надто складними, студенти їх не виконають, окрім того, може бути заподіяна шкода їхньому здоров'ю. За основу принципу доступності взято загальновідомі правила дидактики: «від легкого до важкого», «від відомого до невідомого», «від простого до складного».

При вирішенні окремого завдання велике значення має індивідуальний підхід. Це необхідно враховувати як при формуванні знань, умінь і навичок, так і у вихованні фізичних та духовних якостей. Індивідуальний підхід виражається в диференціації навчальних завдань і шляхів їх виконання, норм навантаження і способів його регулювання, форм занять і прийомів педагогічного впливу, відповідно до індивідуальних особливостей.

Принцип систематичності проявляється в безперервності та послідовності занять, завдяки чому забезпечується необхідний зв'язок між різними сторонами навчального процесу та його змістом. Відомо, що регулярні заняття дають значно більший ефект, ніж епізодичні, тому цей принцип і передбачає безперервність навчального процесу.

Функціональні та структурні зміни, які відбуваються в організмі під час і в результаті виконання вправ, зворотні, тобто їм властивий зворотний розвиток у разі їх припинення. Достатньо недовгої перерви і розпочинається процес згасання попередньо сформованих умовно-рефлекторних зв'язків, знижується досягнутий рівень функціональних можливостей і навіть виникає регрес деяких морфологічних показників.

Принцип наочності передбачає широке застосування різноманітних засобів і прийомів, які значною мірою забезпечують глибоке розуміння суті вправи, яка вивчається, і сприяє створенню правильної уяви про техніку. Принцип наочності реалізується шляхом показу рухів (безпосередня наочність), демонстрації різних засобів наочності й образного пояснення (опосередкована наочність – рисунки, кінограми і відеоматеріали, графіки, макети, додаткові зорові орієнтири та ін.). Завдяки застосуванню принципу наочності, студенти набувають достовірних уявлень і поглиблюють своє мислення.

Принцип свідомості й активності передбачає виховання свідомого ставлення до занять з фізичного виховання, розуміння загальної мети цих занять і конкретних завдань на шляху до досягнення цієї мети, розвиток стійкого інтересу до систематичного і цілеспрямованого фізичного вдосконалення. Необхідною умовою свідомого ставлення до занять є відповідна мотивація. Мотиви, які спонукають до занять фізичними вправами, різноманітні. Здебільшого ці мотиви з педагогічного погляду випадкові або мало суттєві (наприклад, прагнення мати гарну

сили фізичного навантаження, доведено можливість цілеспрямовано використовувати засоби фізичного виховання, які відносяться навіть незначними особливостями рухового акту, з такою специфічним впливу на функції організму, стан здоров'я, працездатність, цілеспрямовано впливати на формування фізичних і психічних якостей.

Адаптація відіграє провідну роль у розвитку фізичних якостей організму, яка проявляється в його пристосувальній реакції на неодноразово застосований подразник. Процес адаптації дає змогу досягти не тільки вищого рівня розвитку фізичних якостей, а й поширює фізичні та психічні можливості переносити навантаження. Попередні навантаження долаються легше, ніж раніше і викликають меншу втому, їх тренувальний вплив спочатку зменшується. Знижується і подальший розвиток рухових якостей, а потім і зовсім припиняється. Чим одноманітніше тренувальне навантаження, чим воно монотонніше, чим частіше застосовується, тим швидше організм звикає до нього і тим меншою буде ефективність розвитку фізичних якостей, тому навіть найефективніша оздоровча програма не повинна застосовуватись понад півтора місяця.

Тренувальні впливи великого обсягу і малої або середньої інтенсивності сприяють розвитку, насамперед загальної витривалості. Навантаження щодо малого обсягу, субмаксимальної і максимальної інтенсивності сприяють розвитку переважно силових і швидкісних якостей. В осіб з низьким рівнем фізичної підготовленості кожне навантаження комплексно впливає на адаптаційні процеси.

У працях відомих спеціалістів з фізіології фізичної культури (В. С. Фарфеля, 1960; А. Н. Крестовнікова, 1970; Н. В. Мокіна, 1975 та ін.) доведено, що у процесі фізичного тренування в організмі людини відбуваються прогресивні, структурні та функціональні зміни. Так, Л. В. Костиркін [29] вказує на те, що постійне тренування забезпечує економнішу та повноціннішу роботу легень. Під впливом фізичних навантажень поглиблюється дихання, воно стає ритмічним, поліпшується газообмін, збільшуються показники життєвої ємності легень (ЖЄЛ) та максимальна вентиляція легень, поглинання кисню. Фізичні вправи збільшують м'язи черевного преса, при цьому збільшується внутрішньочеревний тиск, який стимулює функцію шлунково-кишкового тракту.

У своїх дослідженнях Г. Грибан [13] звертає увагу на те, що при навчанні студентів рухам, особливо складно координуваним, а також при формуванні реакцій організму до навколишнього середовища необхідно враховувати, що тривала адаптація виникає поступово і потребує тривалого і багаторазового повторення та впливу на організм відповідних подразників. Відомо, що тривала адаптація організму студентів до фізичних навантажень у незвичайних умовах навколишнього середовища є важливим чинником підвищення резистентності здорового організму, профілактики різних захворювань, розкриття внутрішніх механізмів пристосування до нових умов та вимог професійної діяльності.

Так, Г. Т. Головченко, Т. В. Бондаренко, Л. Г. Белозьорова [18] дійшли висновку, що дослідження за допомогою функціональних проб дають змогу оцінити адаптацію серцево-судинної системи до зміни умов зовнішнього середовища і виявляти ранні порушення працездатності. У практиці фізичного виховання студентів для діагностики стану серцево-судинної системи найбільш часто використовується індекс Руфф'є та індекс Гарвардського степ-тесту.

Згідно з науковими даними В. П. Зайцева [21], В. І. Мадведова [40], тривала адаптація, яка є системоутворювальним чинником фізичного виховання молодих людей з відхиленням у стані здоров'я, настає після 5–6 годин занять на тиждень. Враховуючи те, що навчальні плани ВНЗ не мають такої кількості годин, можна зробити висновок, що організація навчального процесу фізичного виховання у ВНЗ потребує:

- удосконалення методичних прийомів при розподілі на медичні групи;
- перегляду навчальних програм і системи педагогічної роботи;
- підвищення кваліфікаційного рівня викладачів;
- розробки критеріїв індивідуально-нормативного навчального стандарту для студентів різних медичних груп.

Поприщення адаптації організму до умов фізичного навантаження потребує використання спеціальних заходів, які стимулюють пристосувальні можливості організму і допомагають йому подолати бар'єр входження. Ефект фізичного тренування забезпечує оздоровчий вплив на функції організму. Найбільш загальним проявом ефекту фізичного тренування є зростання резерв-

них можливостей організму. Серед багатьох функціональних змін, які характеризують ефект фізичного тренування, заслуговує уваги зміна кисневого боргу (вона дає змогу оцінити важкі резервні можливості організму).

У праці Е. А. Пірогова, Л. Я. Іващенко, Н. П. Страпко наголошено, що регулярні та правильно дозовані фізичні вправи розширюють функціональні та адаптаційні можливості серцево-судинної системи, дихальної та інших систем, призводять до підвищення рівня кисневовідновлювальних процесів, сприяють загальному пристосуванню організму до несприятливих умов середовища. У процесі адаптації до фізичних навантажень погіршується скорочувальна здатність міокарда, знижується необхідність його у кисні, збільшується сітка колатералій, вміст глікогену, білкових з'єднань і активність ферментів, які необхідні для інтенсивної та тривалої роботи серця. Зазначимо, що досягнення необхідного оздоровчого ефекту під час занять фізичними вправами пов'язано з вирішенням низки важливих питань, саме:

- адекватності фізичних навантажень,
- індивідуальними можливостями організму,
- необхідністю раціональної регламентації їх за спрямованістю,
- обсягом та потужністю впливу.

Низка науковців (М. Г. Пшенникова, 1986; Л. П. Запорожана, 1992; Е. К. Аганянц, 2001) зазначають, що загалом адаптація організму до м'язової діяльності скерована на оптимізацію раціональностей кисневого забезпечення організму. З іншого боку, вона зумовлює підвищення стійкості структурних елементів організму (клітин, органів, систем) до змін компонентів гомеостазу. В організмі тих, хто займається систематично фізичними вправами, відбувається специфічна біохімічна адаптація, яка охоплює різні етапи енергозабезпечення з використанням обмінних реакцій. Результатом адаптаційних змін, які відбуваються в організмі під впливом фізичних навантажень різної потужності та інтенсивності, є спрямована перебудова фізіологічних та біохімічних функцій, яка дає змогу організму пристосовуватись до нових умов його існування.

Усе зазначене вище дає можливість стверджувати, що фізичні вправи сприяють прискоренню формування компенсаторних механізмів в організмі та збільшує їх повноцінність. Саме

тому зі студентами СМГ потрібно займатися фізичними вправами та пояснювати їхній позитивний вплив на організм людини.

1.6. Використання сучасних оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів спеціальної медичної групи

Одним із основних принципів роботи зі студентами у ВНЗ, які мають відхилення у стані здоров'я, є оздоровча спрямованість навчального процесу. Однак науковці недостатньо розробили механізм його реалізації. Важливим є те, що традиційні методи та засоби фізичної культури, які використовують у ВНЗ, не можна застосовувати на заняттях зі студентами СМГ. Система засобів, яка існує і використовується для корекції і компенсації відхилень у стані здоров'я, не цікавить молодь.

Досліджуючи цю проблему, українські фахівці дійшли висновку, що методики фізичного виховання для студентів із відхиленнями у стані здоров'я, які існують сьогодні, враховують, переважно, характер та тяжкість захворювання, будуються за стандартною схемою і не передбачають визначення індивідуальних особливостей студентів та їхні бажання до певного виду діяльності [23, 24]. Тому потрібно досліджувати вплив різноманітних сучасних форм оздоровчих занять на фізичний стан молоді; шукати нові технології проведення занять з фізичного виховання зі студентами. Однак застосування новітніх технологій у процесі фізичного виховання, які б були адаптовані до людей з різним рівнем фізичного стану, потребує детального вивчення [11, 20].

Актуальною також є проблема розроблення науково-обґрунтованого підходу до використання цих засобів у процесі фізичного виховання студентів. Наприклад, М. В. Щербей [65] стверджує, що це одне з фундаментальних питань, на які повинні відповісти педагогіка вищої школи. Також О. З. Блавт [6] наголошує, що вирішення існуючих проблем у роботі зі студентами СМГ можливе за умови модернізації сучасної системи фізичного виховання за допомогою сучасних електронних засобів.

Дедалі більше у світі зростає кількість різноманітних видів факультурно-оздоровчої спрямованості. Їх виникнення зумовлено пошуком сучасних ефективних засобів фізичного виховання, які б відповідали різноманітним запитам студентської молоді, що

спонукає науковців до впровадження їх у процес фізичного виховання [61].

Аналіз праць, що присвячені аспектам оздоровчої фізичної культури, де вжито термін «фітнес» свідчить про широке його використання [69, 70]. Отож під загальним фітнесом розуміють оптимальну якість життя, яка охоплює соціальні, інтелектуальні, духовні та фізичні компоненти. У багатьох роботах, які присвячені проблемам розвитку фітнесу зазначено, що основою будь-якої фітнес-програми є засоби і методи зміцнення кардіореспіраторної системи, впливу на розвиток витривалості, сили і гнучкості. Показники розвитку цих рухових якостей є провідними для оцінювання фізичної форми і стану здоров'я людини [3, 8, 16, 20].

Саме раціональне застосування доступних та ефективних засобів фітнесу, які мають вибірковий вплив на організм, гато у чому забезпечує досягнення основної мети фізичного виховання студентської молоді, сприяє підготовці гармонійно розвинених висококваліфікованих фахівців з урахуванням конкретних вимог щодо їхньої професійної психофізичної компетентності. Вибір обсягу, інтенсивності та спрямованості персональної фізкультурної діяльності студентів визначається насамперед рівнем фізичного стану, функціональними можливостями їхнього організму, статтю, віком, рівнем фізичної працездатності та підготовленості [58].

Основними завданнями фітнесу є:

- забезпечення базового та професійного рівня фізичної працездатності,
- забезпечення відпочинку та відновлення оптимального функціонального стану,
- відновлення тимчасово втрачених фізичних можливостей,
- досягнення максимального результату рухової діяльності
- формування, зміцнення та збереження здоров'я.

Усі ці завдання у кожному виді фізичного виховання (фізкультурній освіті, фізкультурній рекреації, фізкультурній реабілітації, спорті) реалізуються по-різному, однією пріоритетною є лише одна – формування, зміцнення та збереження здоров'я [28].

Отже, поняття фітнес-технологій об'єднує процес застосування різноманітних засобів фізичного виховання в оздоровчій діяльності.

цих цілях і безпосередньо наукову дисципліну, яка розробляє й вдосконалює основи методики побудови фізкультурно-оздоровчих занять [9]. За твердженням науковців, індивідуально орієнтовані фітнес-програми для студентів СМГ мають відповідати таким вимогам:

- доступність тренувальних засобів та тих, що підтримують оздоровчий ефект;
- урахування можливостей та інтересів;
- можливість проведення індивідуальних занять;
- теоретична і методична підготовленість;
- навички самодіагностики фізичного стану;
- знання щодо запобігання травматизму під час самостійних занять [20].

Метою всіх фітнес-програм є не досягнення високих спортивних результатів, а прагнення людей до здорового способу життя. Всі фітнес-програми будуються на основі принципу безпеки і максимальної користі для здоров'я.

Аеробіку вважають основою фітнесу і тому вона є однією з найбільш популярних і доступних складових фітнес-програм [70]. У вузчому значенні, аеробіка – це один з напрямів фізкультурно-оздоровчих фітнес-програм, які будуються на основі різноманітних гімнастичних вправ і проводяться під обов'язковий музичний супровід.

На основі фундаментальних праць провідних вчених у галузі медико-біологічних наук, сучасні науковці розвивають і вдосконалюють форми та засоби оздоровчих видів аеробіки, намагаються розширити можливості підвищення рівня фізичної підготовленості тих, хто займається [44]. Окрім того, зазначимо, що традиційні засоби і методи, не можуть бути повною мірою пов'язані у систему навчання студентів, які зараховані до СМГ. Особливості побудови змісту і методики оздоровчих занять визначаються не лише характером захворювання і відхиленнями у стані здоров'я студентів, а й вмінням викладача знайти адекватні їм рухові засоби реабілітації та обсяги тренувальних навантажень.

Окрім того, залишається важливим питання інформативності певних засобів контролю, які дають змогу отримати дані про фізіологічні зміни в організмі під впливом занять з різноманітних видів аеробіки; зміна показників фізичних якостей та фізичного стану. Програми занять з оздоровчої аеробіки тре-

ба розробляти так, щоб організм тих, хто займається поступово адаптувався до безперервного навантаження та витримував його без особливого напруження. Тобто актуальним є розроблення оздоровчих фітнес-програм для студентів із відхиленнями у стані здоров'я відповідно до рівня фізичного стану, характеру та тяжкості захворювання.

Наукові дослідження останніх років дали змогу не лише визначити деякі особливості впливу різних комплексів аеробних вправ і рекомендувати методики їх побудови, технологію розроблення контролю і адаптацію стосовно до віку і стану здоров'я тих, хто займається [36]. Вчені стверджують, що для профілактики захворювань кардіореспіраторної системи найкраще використовувати саме циклічні вправи аеробного характеру з огляду на те, що вони специфічно впливають на організм [32, 35]. Виконання фізичних вправ при серцево-судинних захворюваннях дає змогу залучати такі механізми лікувальної дії: тонізувальний вплив, трофічну дію, механізми формування компенсаторних та нормалізацій функцій [5].

Одним із найрозповсюдженіших захворювань серцево-судинної системи серед студентської молоді є ВСД – захворювання, яке характеризується дисфункцією вегетативної нервової системи та функціональними порушеннями зі сторони багатьох систем організму. Саме тому окремим питанням є можливість застосування аеробних вправ при захворюваннях ВСД. Підняттям ВСД розуміють функціональні розлади вегетативного відділу нервової системи, судин, серця, центральної нервової системи. Тобто це хвороба, яка має багато суб'єктивних симптомів, але ніколи не призводить до інфаркту міокарда, гіпертонічної хвороби та інших органічних захворювань [62].

На сьогодні є велика кількість методів реабілітації ВСС, які застосовують для корекції функціонального стану серцево-судинної системи. Так, для профілактики та реабілітації ВСС використовують здебільшого немедикаментозні засоби, серед яких нормалізація способу життя, загартовування, заняття фізичними вправами. Деякі автори вважають ефективними реабілітації таких хворих застосування комплексів, які містять ЛФК, лікувальний масаж, також зафіксовано позитивний вплив оздоровчої аеробіки на функціональний стан хворих ВСД [15, 67].

Тобто, використання сучасних напрямів оздоровчої

Вітнесу зі студентами, які за станом свого здоров'я скеровані до ДМГ, набуває важливого значення для поліпшення рівня фізичного здоров'я та фізичного стану.

Висновки

Погіршення стану здоров'я і фізичної підготовленості студентів впродовж останнього десятиріччя в Україні, насамперед, пов'язано з кризою у національній системі фізичного виховання. Ситуація, яка не відповідає сучасним вимогам і міжнародним стандартам фізичної підготовленості людини. Основними принципами фізичного виховання повинні стати його систематичність, належний мотиваційний фон та гнучка варіативність.

Саме оздоровчий напрям фізичної культури і спорту, на якому наголошено в державних законодавчих та нормативних документах, що регламентують діяльність освітньої галузі, потребує впровадження у фізичне виховання студентської молоді новітніх технологій та індивідуалізації навчання на основі урахування рівня здоров'я кожного студента. Як свідчить педагогічна практика, студентська молодь не проявляє інтересу до більшості типів видів рухової активності, що становлять зміст програм з фізичного виховання у ВНЗ. Раціональна система фізичного виховання не може ігнорувати інтереси студентів до тих або інших видів фізичних вправ.

Забезпечення досягнення основної мети фізичного виховання студентської молоді, сприяння підготовці гармонійно розвинених висококваліфікованих фахівців з урахуванням конкретних вимог щодо їхньої професійної психофізичної компетентності можливе за умови застосування доступних та ефективних засобів фітнесу, які вибірково впливають на організм. Проте вибір обсягу, інтенсивності та спрямованості персональної фізкультурної діяльності студентів визначається комплексом рівнем фізичного стану, функціональними можливостями їхнього організму, статтю, віком, рівнем фізичної працездатності та підготовленості.

Важливою залишається проблема пошуку сучасних методів оздоровлення, визначення особливостей структури та змісту занять, вивчення їхнього впливу на організм та поліпшення фізичного стану студентів, які за станом здоров'я

зараховані до СМГ, а також розроблення науково обґрунтованих фітнес-програм та рекомендацій щодо дозування навантажень.

Контрольні запитання

1. Охарактеризуйте стан здоров'я студентської молоді.
2. Зазначте причини погіршення стану здоров'я студентів ВНЗ.
3. Зазначте у яких формах відбувається навчальний процес із фізичного виховання у ВНЗ.
4. Назвіть шляхи підвищення ефективності фізичного виховання майбутніх фахівців.
5. Які навчальні підрозділи передбачено у «Положенні про організацію фізичного виховання і масового спорту у вищих навчальних закладах»?
6. Розкрийте особливості комплектування СМГ.
7. Зазначте від чого залежить ефективність занять з фізичної культури зі студентами спеціального навчального відділення СМГ?
8. Розкрийте основні завдання фізичного виховання студентів СМГ.
9. Які Ви знаєте принципи фізичного виховання та особливості їхнього використання на заняттях зі студентами СМГ?
10. Дайте визначення поняття «адаптація».
11. На які основні моменти необхідно звернути увагу під час проведення оздоровчих занять для досягнення оздоровчого ефекту?
12. Назвіть шляхи вдосконалення організації навчального процесу фізичного виховання спеціального навчального відділення у ВНЗ.
13. Які види сучасних оздоровчих технологій можна використовувати у фізичному вихованні студентів СМГ?
14. Розкрийте основні завдання фітнесу.
15. Дайте визначення поняття фітнес-технології.
16. Зазначте яким вимогам повинні відповідати фітнес-програми для студентів СМГ.
17. Яка основна мета фітнес-програм?
18. Що таке вегетосудинна дистонія (ВСД)?
19. Назвіть основні методи фізичної реабілітації при захворюваннях на ВСД?

Використана література

1. Апанасенко Г. Л. К проблеме распределения студентов на медицинские группы для занятий физическими упражнениями / Г. Л. Апанасенко, В. В. Волков // Теория и практика физической культуры. – 1985. – № 10. – С. 45–47.
2. Базильчук В. Б. Організаційні засади активізації спортивно-оздоровчої діяльності студентів в умовах вищого навчального закладу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. Б. Базильчук. – Л., 2004. – 22 с.
3. Беляк Ю. І. Використання морфологічних показників для індивідуалізації занять оздоровчим фітнесом для жінок / Ю. І. Беляк // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт» / 36. наук. пр.; за ред. Г. М. Артюзова. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 13. – С. 27–30.
4. Білецька В. В. Програмно-методичне забезпечення процесу фізичного виховання студентів / В. В. Білецька, С. Б. Давиденко, В. П. Семененко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт» / 36. наук. пр.; за ред. Г. М. Артюзова. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 13. – С. 35–38.
5. Білецька В. Фізичне виховання студентів із захворюваннями серцево-судинної системи / В. Білецька, І. Бондаренко // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Л. : ЛДУФК, 2012. – С. 263–267.
6. Блавт О. З. Диференційований підхід до рухового режиму студентів спеціальних медичних груп залежно від характеру і тяжкості захворювання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. З. Блавт. – Л., 2012. – 20 с.
7. Боднар І. Організаційно-методичні особливості занять з фізичного виховання зі студентами СМГ / Іванна Боднар // Мо-

лода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. култури та спорту. – Л., 2003. – Вип. 7, т. 2. – С. 327–330.

8. Букова Л. Особливості впливу фізичних вправ аеробного спрямованості на рівень соматичного здоров'я студентів / Л. Букова, Є. Урюпін // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. в галузі фізичної культури та спорту. – Л., 2004. – Вип. Т. 2. – С. 48–51.

9. Булатова М. М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М. М. Булатова, Ю. О. Усачова // Теорія і методика фізичного виховання ; за редакцією Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – С. 320–354.

10. Венглярський Г. Шляхи оптимізації навчального процесу з фізичного виховання у вищій школі / Г. Венглярський, М. Попов, О. Сухарев // Вісник технологічного університету Поділля, Ч. 3 (соціально-гуманітарні науки). – Хмельницький, 2002, № 5. – С. 16–19.

11. Венгрин В. С. Впровадження новітніх технологій у фізичному вихованні студентів та напрямки їхнього вдосконалення / В. С. Венгрин // Фізичне виховання студентів ВНУ. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конференції. – К., 2006. – С. 71–74.

12. Головченко Г. Т. Вивчення адаптаційних можливостей студентів-міжнародників / Г. Т. Головченко, Т. В. Бондаренко, Л. Г. Белозьорова // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2001. – Вип. 5, т. 2. – С. 36–38.

13. Грибан Г. П. Аналіз рухової активності студентів спеціального медичного відділення / Г. П. Грибан // Педагогічна психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – 2012. – № 2. – С. 25–28.

14. Давиденко О. Теоретико-методичні аспекти планування занять зі спеціальними медичними групами / О. Давиденко, І. Вржесневський // Теорія і методика фізичного виховання та спорту. – 2002. – № 2–3. – С. 53–55.

15. Давиденко Р. В. Реабилитационная коррекция функционального состояния сердечно-сосудистой системы у студентов с диагнозом вегето-сосудистая дистония по гипертоническому типу / Р. В. Давиденко, О. В. Коркишко / Слобожанський ково-спортивний вісник, 2010. – № 1. – С. 108–111.

10. Давыдов В. Ю. Методика преподавания оздоровительной аэробики : учебное пособие / В. Ю. Давыдов, Т. К. Коваленко, Г. О. Краснова. – Волгоград : Издательство Волгоградского государственного университета, 2004. – 124 с.

17. Долженко Л. Оптимизация физического воспитания в вузе на основе учета уровня физического здоровья / Л. Долженко // IV міжнародний науковий конгрес Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, 16–19 травня, 2000. – Київ, Україна. – 362 с.

18. Дорошенко В. В. Степ-аеробіка у фізичній реабілітації людей старшого віку з вегето-судинною дистонією: науково-методичні рекомендації для реабілітологів, інструкторів ЛФК, студентів факультету фізичного виховання спеціальності 0400.02. – «Фізична реабілітація» / В. В. Дорошенко. – Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2009. – 312 с.

19. Дубогай О. Д. Методика фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладу / О. Д. Дубогай, А. В. Цось, М. В. Євтушок. – Луцьк : Східно-український національний університет ім. Л. Українки, 2012. – 100 с.

20. Єрохова А. А. Зміст та методика занять оздоровчими видами гімнастики зі студентами СМГ / А. А. Єрохова, Н. А. Павлова // Здоров'я і освіта: проблеми та перспективи : матеріали III науков.-практ. конференції. – Донецьк, 2004. – С. 89–99.

21. Зайцев В. П. Гендерные проблемы здоровья студентов, занимающихся физической культурой // Гигиена и санитария, – 2006. – № 2. – С. 26–61.

22. Захарова Л. С. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы : метод. рекомендации для самостоятельных работ студ. ГЦОЛИФК / Л. С. Захарова. – М. : ГЦОЛИФК, 1998. – 72 с.

23. Зеленюк О. Оцінка індивідуального соматичного здоров'я. Як компонент державного тестування рухової підготовленості студентів / О. Зеленюк // IV міжнародний науковий конгрес Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, 16–19 травня, 2000. – Київ, Україна. – 528 с.

24. Іваночко О. Ю. Обґрунтування рівнів фізичних навантажень студентів спеціальних медичних груп : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання та спорту; спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання

різних груп населення» / Оксана Юріївна Іваночко. – Л. : ЛДУ 2009. – 20 с.

25. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Учев. – К. : Наук. світ, 2008. – 198 с.

26. Ігнатенко В. Поліпшення рухових здібностей студентів, які належать до спеціальної медичної групи, засобами бадмінтону / В. Ігнатенко, В. Небесний, М. Андрощук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 15 : у 4-х т. — Л. : ЛДУ 2011. – Т. 2. – С. 65–69.

27. Канішевський С. М. Науково-методичні та організаційні основи фізичного самовдосконалення студентства : навч. посібник для ВНЗ / С. М. Канішевський. – 2-ге вид., стереотип. – К. : ІЗД НАУК. ДУ 1999. – 270 с.

28. Ким Н. К. Фитнес : учебник / Н. К. Ким, М. Б. Дьяков. – М. : Советский спорт, 2006. – 454 с.

29. Кострикин Л. В. Физическое воспитание студентов вузов : учеб. пособие / Л. В. Кострикин. – Липецк, 2001. – 76 с.

30. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2010. – 248 с.

31. Леонова В. Нові технології у фізичному вихованні: вплив навантаження для студентів з вадами зі сторони серцево-судинної системи / В. Леонова, О. Дуржинська, Н. Ковбой // Молода спортивна наука України : зб. наук. статей з галузі фізичної культури та спорту. – Л., 2006. – Вип.10, Т. 1. – С. 289–293.

32. Линець М. Шейпінг у системі фізичного виховання студентів / М. Линець, В. Гумен, С. Гордійчук // Теорія і метод фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 2–3. – С. 134–137.

33. Лопуга Г. Оптимізація навчального процесу фізичного виховання засобами аеробіки для студентів ВНЗ / Г. Лопуга // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури та спорту. – Л., 2007. – Вип.11, Т. 1. – С.134–138.

34. Лубышева Л. И. Теоретико-методологические и организаторские основы формирования физической культуры студентов : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра наук / Л. И. Лубышева. – М. : ГЦОЛИФК, 1992. – 40 с.

35. Луценко Д. Ю. Уровень фізического и функціонального оостояния женщин, занимающихся фитнесом / Д. Ю. Луценко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків, 2001. – № 12. – С. 32–39.

36. Люйк Л. Управление нагрузкой в занятиях оздоровительной аэробикой с девушками и женщинами разного возраста / Л. Люйк, О. Муина // Человек в мире спорта : тезисы докл. – М., 1999. – Т. 2. – 549 с.

37. Магльований А. В. Медико-біологічні та педагогічні аспекти отруктурно-функціональної організації управління фізичним станом організму студентів СМГ / А. В. Магльований, М. М. Мізеров, А. А. Прохоров // Фізична культура, спорт та здоров'я : МІТ-ли наук.-практ. конф. – Дніпропетровськ, 1999. – С. 3–12.

38. Маглеваний А. В. Рекомендации по проведению врачебного контроля и врачебно-педагогических наблюдений за физическим воспитанием в вузе : методические рекомендации / А. В. Маглеваний. – Львов, 1989. – 24 с.

39. Малахова Ж. В. Здоров'яформуючі технології в процесі фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Ж. В. Малахова. – К., 2010. – 24 с.

40. Мадвадв В. И. Адаптация человека / В. И. Медведев. – СПб. : Институт мозга человека РАН, 2003. – 584с.

41. Медведева О. А. Фитнес-аэробика в системе обучения и воспитания студентов / О. А. Медведева. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 160 с.

42. Мірошніченко В. М. Застосування фізичних тренувань різного спрямування для вдосконалення фізичного здоров'я дівчат з урахуванням соматотипу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. М. Мірошніченко. – Л., 2008. – 20 с.

43. Мордвінова А. Програма фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп, хворих на вегето-судинну дистонію / А. Мордвінова, О. Бурла // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я

людини / за заг. ред. Євгена Приступи. – Л., 2011. – Вип. 15, – С. 169–175.

44. Овчіннікова Н. Сучасні засоби занять оздоровчої спрямованості / Н. Овчіннікова, С. Нестерова, В. Сосіні. Фізичне виховання в школі. – 1997. – № 4. – С. 9–15.

45. Організація і методика проведення занять та постійної роботи з фізичного виховання зі студентами спеціальних медичних груп : навч. посіб. / [І. І. Наявко, В. М. Завійська, І. Іваночко та ін.]. – Л. : Видавництво Львівської комерційної академії, 2008. – 132 с.

46. Петренко Н. Аналіз фізичного стану студентів економічних спеціальностей / Н. Петренко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. : у 4-х т. – Л. : ЛДУФК, 2011. – Вип. 15, т. 4. – С. 201–205.

47. Пионтковский Д. В. Формирование самостоятельности у студентов как условие повышение уровня физической культуры / Д. В. Пионтковский // Педагогіка, психологія та медичні біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 1. – С. 207–210.

48. Пильненький В. Ритмічність застосування засобів різної спрямованості, як чинник ефективності оздоровчого виховання / В. Пильненький // Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання «Спорт для всіх» у контексті європейської інтеграції України : мат-ли міжнародної науково-практичної конференції, Тернопіль, 24–25 червня 2004 р. – Тернопіль, 2004. – С. 312–315.

49. Пирогова Е. А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е. А. Пирогова, Л. Я. Иващенко, Н. П. Страпко. – Киев : Здоровье, 1996. – 254 с.

50. Положення про організацію фізичного виховання і спортивного спорту у вищих навчальних закладах (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 23.01.06 № 4) [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.intu.ua/download/fiz_vihov.Doc.

51. Попрошаев О. Методичні підходи до роботи зі студентами спеціальної медичної групи / О. Попрошаев, М. Опана. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності виховання : мат-ли VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Л. : ЛДУФК, 2012. – С. 258–263.

52. Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012–2016 роки [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/828-2011-p>.

53. Романенко В. В. Вплив різних режимів рухової активності на фізичний стан студентів вищих навчальних закладів гуманітарного профілю : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізична виховання різних груп населення» / Романенко Віктор Васильович ; Львів. держ. ін-т фіз. культури. – Л., 2003. – 26 с.

54. Сівохоп Е. Практика формування спеціальних медичних груп із фізичного виховання у вищих навчальних закладах / Е. Сівохоп // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. в галузі фізичної культури та спорту. – Л., 2008. – Вип. 12, т. 2. – С. 181–188.

55. Сосіна В. Особливості розробки програм у фітнес-технологіях жінок / В. Сосіна, А. Наконечна // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. в галузі фіз. культури і спорту. – Л., 2010. – Вип. 14, т. 2. – С. 239–243.

56. Соусь Л. Проблемы формирования здорового образа жизни и пути их решения / Л. Соусь // Олимпийский спорт и спорт для всех: V междунар. научный конгресс. – Минск, 2001. – С. 228 с.

57. Структурно-функціональна організація оздоровлення студентів з відхиленням у стані здоров'я / А. В. Магльований, С. В. Дуліба, В. П. Рибак, В. П. Комишин // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. асп. галузі фіз. виховання та спорту. – Л., 2002. – Вип. 6. – С. 465–469.

58. Уовчов Ю. О. Використання сучасних фітнес-програм і технологій у фізичному вихованні студентів [Електронний ресурс] / Ю. О. Усачов, В. Б. Зінченко, В. О. Жуков, П. С. Козубей. – Режим доступу : www.ekmaig.ukma.kiev.ua.

59. Уотінова Т. Сучасні проблеми фізичного виховання студентів, які за станом здоров'я відносяться до СМГ / Т. Уотінова // Зб. наук. пр. з галузі фізичної культури і спорту в Україні : Молода спортивна наука України», Вип. 7, т. 2. – Л., 2003. – С. 331–333.

60. Фалькова Н. І. Фізична підготовка студентів економічних спеціальностей з урахуванням їх морфофункціональних особливостей / автореф. дис. на здобуття ступеня канд. пед. наук з

фізичного виховання та спорту: 24.00.02 / Н. І. Фалькова. – 2002. – 20 с.

61. Фитнес / авт.-сост. А. Полукард. – М. : АСТ; Дор Ф64 Сталкер, 2006. – 174 с.

62. Хронофизиологические особенности показателей диореспираторной системы у студентов, занимающихся аэробной оздоровительной аэробикой / Р. А. Юсупов, Ю. С. Журавлев, Ю. Л. Кислицын, И. В. Радыш // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 9. – С. 86–89.

63. Шигалевський В. Визначення фізичного рівня студентів за допомогою «паспорта здоров'я» / В. Шигалевський, В. Захаров, О. Верьовкін, В. Зезюлін // Вісник технологічного університету Поділля, ч. 3 (соціально-гуманітарні науки) / Хмельницький, 2002, № 5. – С. 41–43.

64. Шошура Н. Реабілітація студентів СМГ засобами самостійних занять фізичними вправами / Н. Шошура, А. Шматкова // IV міжнародний науковий конгрес Олімпійського спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, травня, 2000. – Київ, Україна. – 453 с.

65. Щербей М. В. Система оцінки рівня фізичного рівня учнівської молоді / М. В. Щербей // зб. наук. пр. Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І. Франка / ред. М. І. Лук'янченко, Р. П. Шологон та ін. – Дрогобицьк : Відроджжя, 2001. – Вип. 1. – С. 143–148.

66. Эффективность использования средств и методов нетрадиционных оздоровительных систем при работе со специальными медицинскими группами в вузе / А. А. Приймачук, Е. М. Доценко, А. А. Архипов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : [сб. науч. тр. / под ред. С.С. Эрмакова]. – Харьков, 2008. – № 5. – С. 77–81.

67. Юшковська О. Г. Теоретичне обґрунтування підготовки до застосування занять оздоровчої аеробіки, як засобу компенсації дефіциту рухової активності дівчат, хворих на нейроциркуляторну дистонію / О. Г. Юшковська, Є. В. Долгієр // Слобожанський науково-спортивний вісник, 2009. – № 1. – С. 154–158.

68. Язловецький В. С. Фізичне виховання дітей та підлітків з послабленим здоров'ям / В. С. Язловецький. – Київ, 1991.

69. Aerobik Dance Exercise Instructor Manual. Naneene Van Geider. ACE. San Diego, California. 1991. – 38 с.

70. Mole P. A. 1990. Impact of energy intake and exercise on resting metabolic rate / Mole P. A. // Sports Medicine. – 1990. – Vol. 10. – P. 72–87.

Рекомендована література

1. Булатова М. М. Современные физкультурно-воспитательные технологии в физическом воспитании // Теория методика физического воспитания / М. М. Булатова, А. Усачев ; под ред. Т. Ю. Круцевич. – К., 2003. – Т. 2. – С. 342–378.
2. Булич Э. Г. Здоровье человека: биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Э. Г. Булич, И. В. Муравов. – Л. : Олимпийская литература, 2001. – С. 424 с.
3. Давыдов В. Ю. Новые фитнес системы (Новые направления, методики, оборудование и инвентарь) / В. Ю. Давыдов, А. И. Шамардин, Г. О. Краснова. – Волгоград : ВГАФК, 2001. – 140 с.
4. Паффенбаргер Р. Здоровый образ жизни / Р. Паффенбаргер, Э. Ольсен. – К. : Олимпийская литература, 2001. – С. 319 с.

РОЗДІЛ 2

ЗМІСТ ФІТНЕС-ПРОГРАМ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ІЗ КАРДІОРЕСПІРАТОРНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

2.1. Фітнес-програми та їхня класифікація

Фітнес-програми як форми рухової активності, спеці організованої в рамках групових чи індивідуальних (перс них) занять, можуть мати як оздоровчо-кондиційну спря ність (зниження ризику розвитку захворювань, досягнення тримку належного рівня фізичного стану), так і переслід цілі, пов'язані з розвитком здібностей до вирішення рухк спортивних завдань на досить високому рівні.

Класифікація фітнес-програм ґрунтується на:

а) одному виді рухової активності (наприклад, аер оздоровчий біг, плавання тощо);

б) поєднанні декількох видів рухової активності (и клад, аеробіка і бодібілдинг; аеробіка і стретчинг; оздо плавання та біг тощо);

в) поєднанні одного або декількох видів рухової акт сті та різних чинників здорового способу життя (наприкл робіка і загартовування; бодібілдинг і масаж; оздоровче п ня і комплекс водолікувальних відновлювальних прог тощо).

До того ж фітнес-програми, що засновані на одном рухової активності, можуть бути розділені на програми, за ву яких взято:

- види рухової активності аеробної спрямованості;
- оздоровчі види гімнастики;
- види рухової активності силової спрямованості;
- види рухової активності у воді;
- рекреативні види рухової активності;
- засоби психоемоційної регуляції.

Окрім того, виокремлюють інтегративні, узагальнен нес-програми, орієнтовані на різні групи населення:

- а) для дітей,
- б) для літніх людей,
- в) для жінок до- та післяпологового періоду;
- г) для осіб з високим ризиком захворювань або тих, хто

д) програми корекції маси тіла.

Причиною такого різноманіття фітнес-програм є прагнення збільшити різні фізкультурно-спортивні та оздоровчі інтеграції багатьох груп населення. Враховуючи, що до змісту поняття належать багатофакторні компоненти (фізична підготовка, раціональне харчування, профілактика захворювань, психічна активність, зокрема боротьба зі стресами та інші чинники здорового способу життя), кількість створюваних фітнес-програм практично не обмежена [32, 41].

Однак різноманіття фітнес-програм не означає довільної побудови, а використання різних видів рухової активності відповідати основним принципам фізичного виховання. Якщо оригінальною не була та чи інша фітнес-програма, у її структурі виокремлюють такі частини (компоненти):

- розминка;
- аеробна частина;
- кардіореспіраторний компонент (частина програми, орієнтована на розвиток аеробної продуктивності);
- силова частина;
- компонент розвитку гнучкості (стретчинг);
- заключна (відновлювальна) частина.

Подана узагальнена структура фітнес-програми може змінюватися залежно від цільової спрямованості занять, рівня фізичного стану тих, хто займається та інших чинників [33, 38].

Наприклад, у фітнес-програмах, заснованих на оздоровчих методах гімнастики, розрізняють 8 цільових компонентів або

- підвідний (підготовка організму до заняття);
- аеробний (розвиток серцево-судинної і дихальної систем організму);
- танцювально-хореографічний (реалізація естетичних моментів і установок, розвиток координаційних здібностей);
- коригувальний (корекція фігури тіла і вправи силового характеру);
- профілактичний (профілактика різних захворювань);

- додатковий (розвиток спритності, гнучкості, вистійливості);
- довільний (розвиток музично-ритмічних здібностей);
- релаксаційний (відновлення після занять, зняття напруги і розслаблення).

Важливим компонентом сучасних фітнес-програм є стретчинг – система спеціально фіксованих положень певних частин тіла для поліпшення еластичності м'язів і розвитку рухливості суглобів. Стретчинг діє позитивно на весь організм загалом і поліпшує самопочуття. Тому цей вид тренування використовують у складі оздоровчих тренувальних комплексів. Окрім поліпшення гнучкості, стретчинг сприяє поліпшенню життєвого тонусу. Головний ефект стретчингу – розслаблення, що дає змогу знизити інтенсивність больових відчуттів або навіть усуває біль [36, 37].

Виокремлюють декілька методів стретчингу: пасивний статичний (м'язи розтягуються за рахунок зовнішньої сили, час виконання 30–40 с); активний статичний (розтяг відбувається через довільне напруження інших м'язів); пасивний динамічний (розтягнутий м'яз піддається додатковому розтягуванню з невеликою амплітудою); активний динамічний (аналогічний попередньому, лише розтяг відбувається за рахунок довільної активності інших м'язів); антагоністичний (після пасивного статичного стретчингу виконується напруження м'язів-антагоністів); агоністичний (після пасивного розтягування м'язи напружуються і швидко релаксуються з новим розтягуванням) [10].

Організовані після основної розминки, закінчення силової або силових частин тренування, а також у вигляді вступного заняття, вправи стретчингу знижують надмірне м'язове-психічне напруження, ліквідують синдром відстроченої втоми м'язів після навантажень, слугують профілактикою травм. Фізіологічна основа стретчингу – міотонічний рефлекс, який викликає активне скорочення волокон у примусово розтягнутому м'язі та посилення в ній обмінних процесів. У результаті регулярних занять значно збільшується еластичність м'язів, зв'язок, зростає амплітуда рухів у суглобах [39, 40].

Отже, за допомогою великої кількості сучасних методів оздоровчої аеробіки є можливість задовольнити потреби людини у руховій активності. Саме тому необхідно впроваджувати

ти у навчальний процес фізичного виховання зі студентами, мають відхилення у стані здоров'я. Фітнес-програми, основних в оздоровчі види аеробіки, комплексно впливають на тім тих, хто займається. При цьому досягається основна оздоровчого тренування – розвивається аеробна витривалість, сила, силова витривалість, гнучкість. Оздоровчий заняття визначається видом рухової активності та інтенсивною побудовою заняття [34, 35].

3.2. Основні напрями оздоровчих видів аеробіки та вплив на організм

Враховуючи велику популярність різноманітних видів аеробіки серед молоді та наукові дані про вплив аеробних вправ на організм, можна стверджувати, що заняття аеробікою – одне з найбільш доступних та ефективних засобів оздоровчого впливу на організм людини. Існує велика кількість систем в аеробіці, які здатні у собі можливість ефективного розвитку фізичних якостей, таких як: витривалість, сила, гнучкість, координація рухів, витривалість. Розрізняють такі напрями аеробіки: спортивний, прикладний та оздоровчий.

Спортивна аеробіка – це вид спорту, який розвивається інтенсивно та на сьогодні визнаний офіційною спортивною організацією Міжнародною федерацією аеробіки, яка належить до Міжнародної федерації гімнастики.

Прикладна аеробіка також розповсюджена як додатковий вид вправ у підготовці спортсменів інших видів спорту, а також у вихованні гімнастиці, ЛФК та різних рекреаційних заходах.

Оздоровча аеробіка – один з найпопулярніших напрямів фізичної культури з дозованим навантаженням. Характерною рисою оздоровчої аеробіки є наявність аеробної частини тренування, впродовж якої підтримується на відповідному рівні робота серцево-судинної, дихальної та м'язової систем [1]. Це дуальна структура, яка постійно поповнює різноманітні методи та способи, які використовують під час занять.

Спеціалісти розрізняють аеробіку з низьким (low impact), середнім (middle impact) та високим (high impact або hi) рівнем навантаження. До того ж рівень фізичного навантаження пов'язаний з технікою виконання вправ [6]. Перший варіант – низькоударне навантаження (low impact), при якому

одна нога повинна знаходитись в контактi з підлогою та вати пружні рухи у гомілковому суглобі. Амплітуда рухів обмежується висотою рівня плечового суглоба. На заняттях з високим (high impact) навантаженням під час рухів обидві ноги на короткий час можуть не торкатися підлоги (тобто, виконується з фазою польоту), а руки можна піднімати плечей. На цих заняттях активно використовують різні види стрибків, бігу і рекомендують особам з високим рівнем фізичного стану.

В оздоровчій аеробіці виділяють різноманітні види занять, які відрізняються змістом та структурою заняття [6]. З них можна відокремити основні види, які вже багаторазово існують та розвиваються, це зокрема: заняття без предметів, заняття з предметами, заняття змішаного типу (комплексні) та заняття з використанням предметів і пристосувань. Подамо їх характеристику.

Базова аеробіка – це синтез загальнорозвивальних і спеціальних гімнастичних вправ, бігу, підскоків, стрибків, які виконують з короткими паузами на відпочинок (поточним методом) під музичний супровід з темпом 120–160 акцентів/хв. Вправи виконують у положенні стоячи, сидячи (з просуванням вправо, вліво, вперед, назад), а також лежачи, сидячи (у партері).

Слайд-аеробіка – вправи виконують на спеціальній доріжці, яка дає змогу імітувати рухи ковзаняра.

Степ-аеробіка – вправи виконують на спеціальній платформі з регульованою висотою піднімання.

Аквааеробіка – заняття проводять у воді на різній глибині. Аквафутбол (резист-а-бол-аеробіка) – на заняттях використовують спеціальний великий м'яч, на якому виконують вправи стоячи та лежачи.

Аеробоксінг, тае-бо – різновиди занять аеробікою з елементами боксу і його східними різновидами.

Фітнес, силова аеробіка – заняття, на якому для розвитку організму використовують танцювальні аеробні вправи. У основній частині виконують вправи силової спрямованості.

Памп-аеробіка – це аеробіка атлетичної спрямованості з використанням штанги (застосовують спеціальні штанги різної ваги у виді гімнастичних палок).

До танцювальної аеробіки належить фанк-аеробіка, джем, хіп-хоп, латиноаеробіка, афроаеробіка, кардіофанк

аеробіка, самба-аеробіка та ін. Типовим для цих видів аеробіки є використання різноманітних танцювальних рухів під музику, що відповідає певному стилю танцю.

Заняття з оздоровчих видів аеробіки вирішують одразу кілька завдань, які мають важливе значення для людини:

- сприяння зміцненню здоров'я;
- формування гармонійної фігури;
- поліпшення психологічного стану;
- розвиток м'язової сили та м'язової витривалості;
- тренуваність серцево-судинної та кардіореспіраторної системи;
- удосконалення фізичних якостей [5].

Аеробіка – це різновид фізичного тренування, при якому різні рухи виконують під музичний супровід. Заняття спрямовані на зміцнення серцево-судинної та дихальної систем, на покращення самопочуття, оскільки враховують фізичні навантаження різні групи м'язів та танцювальні рухи під музику, що викликає позитивні емоції.

Тобто аеробіка – це фізичні вправи, які виконують досить довго, при активному диханні, коли кров накопичує кисень, який надходить до тканин і всі хімічні реакції відбуваються за наявності кисню. При цьому організм отримує енергію для життєдіяльності або виконання фізичного навантаження енергію. Фахівці розрізняють такі зміни, які відбуваються під час занять [3, 4, 8]:

- зростає загальний кровотік настільки, що поліпшується швидкість надходження кисню, і тому людина стає витривалою до фізичного навантаження;
- збільшується об'єм легень, а деякі дослідники вважають, що це сприяє продовженню тривалості життя;
- серцевий м'яз зміцнюється, ліпше забезпечується кров'ю;
- підвищується вміст ліпопротеїнів високої щільності;
- зміцнюється кісткова система;
- зникають фізичні та емоційні стреси;
- підвищується працездатність.

Отже, під час використання комплексів аеробних вправ серед студентів спеціального відділення виникає питання про можливість їх позитивного впливу на організм [4]. Подальший розвиток оздоровчої аеробіки, на думку Т. С. Лисицької, повинен бути спрямований на:

- пошук нових методик;
- розширення науково-дослідних програм;
- використання сучасних методів тестування фізичного стану та фізичної підготовленості тих, хто навчається;
- індивідуалізацію оздоровчого тренування;
- використання аеробіки у реабілітаційних програмах.

У сучасній літературі подано чимало даних про позитивний вплив аеробіки [3, 14]. Проте нормування обсягів фізичної активності, вивчення її впливу на організм та аналіз захворювань, що відбуваються у студентів з відхиленнями у стані здоров'я, досі є недостатньо [5, 19, 22, 29].

Отже, фітнес-програми, основою яких є оздоровчі аеробіки, комплексно впливають на організм тих, хто навчається. При цьому досягається основна мета оздоровчого заняття – розвивається кардіореспіраторна витривалість, силова витривалість, гнучкість. Оздоровчий ефект визначається видом рухової активності та раціональністю програми заняття.

2.3. Основні складові побудови оздоровчого заняття з базової аеробіки

Аналіз спеціальної літератури дає змогу стверджувати, що завдяки правильній організації заняття оздоровчі види аеробіки на доступному рівні студентам із відхиленнями у стані здоров'я. За умов виконання усіх методичних вимог вони сприяють підвищенню рівня фізичного стану, зацікавленості до предмета фізичного виховання, формуванню позитивного емоційного фону [20, 31].

Програма оздоровчого заняття передбачає використання фізичних навантажень з метою збільшення або підтримання рівня дієздатності та здоров'я [15, 16, 18]. Однак для досягнення бажаного оздоровчого ефекту, фізичні вправи повинні виконуватись значними витратами енергії, із рівномірним навантаженням на системи дихання та кровообігу, забезпечуючи роботу внутрішніх органів та тканин. Тобто слід чітко забезпечувати адекватність навантаження та спрямованість занять. За рекомендаціями фахівців [9, 24, 30], необхідно дотримуватись таких методичних прийомів ведення занять оздоровчої аеробіки з особами, які мають відхилення у стані здоров'я:

- ▷ індивідуальний підхід;
- ▷ поступове збільшення інтенсивності й тривалості навантажень;

різноманітність засобів, що використовують;

систематичність занять.

Поступове підвищення навантаження дає змогу адаптувати організм до більших та складніших завдань. Також до цього можна завдяки збільшенню кількості, тривалості, частоти та інтенсивності занять; темпу, в якому виконують справи; розширенню засобів, які використовують на занятті, для того щоб впливати на різні м'язові групи; складності та амплітуди рухів.

Важливим під час занять аеробікою є дотримання тільки основних принципів фізичного виховання для студентів (ЗМГ (які подано у розділі 1.3), а й принципів оздоровчого тренування, якими необхідно керуватися впродовж усього періоду заняття, а саме:

▷ індивідуального підходу до кожного студента,

▷ строгої диференціації навантаження,

▷ поступовості та безперервності виконання вправ,

▷ адекватності фізичних навантажень,

▷ цілеспрямованості засобів оздоровчого тренування,

▷ біологічної доцільності,

▷ оздоровлення (поетапність та систематичність занять) і

▷ естетичності (естетичність та емоційність заняття) (рис. 2.1).

Своєчасними умовами є постійний візуальний контроль,

▷ знання правил безпеки, лікарський контроль, врахування

▷ статі та рівня фізичного стану кожного студента, аналіз фі-

▷ змін розвитку, фізичної підготовленості, фізичної працездат-

▷ ності та також функціонального та психічного стану. Ми підтри-

▷ муємо фізіологію, які вважають, що при врахуванні усіх перерахо-

▷ ваних принципів оздоровче заняття впливатиме позитивно на

▷ стан студентів, які мають відхищення у стані здоров'я.

Окрім того, важливу роль в адаптації організму до

▷ різних навантажень відіграє кратність занять на тиждень. Так,

▷ дослідники стверджують [21], що найбільший оздоровчий ефект від

▷ тренування спостерігається при такому навантаженні:

▷ 5–6 разів на тиждень по 20–30 хв;

▷ 3–4 рази на тиждень по 45–60 хв;

▷ 2 рази на тиждень по 60–90 хв.

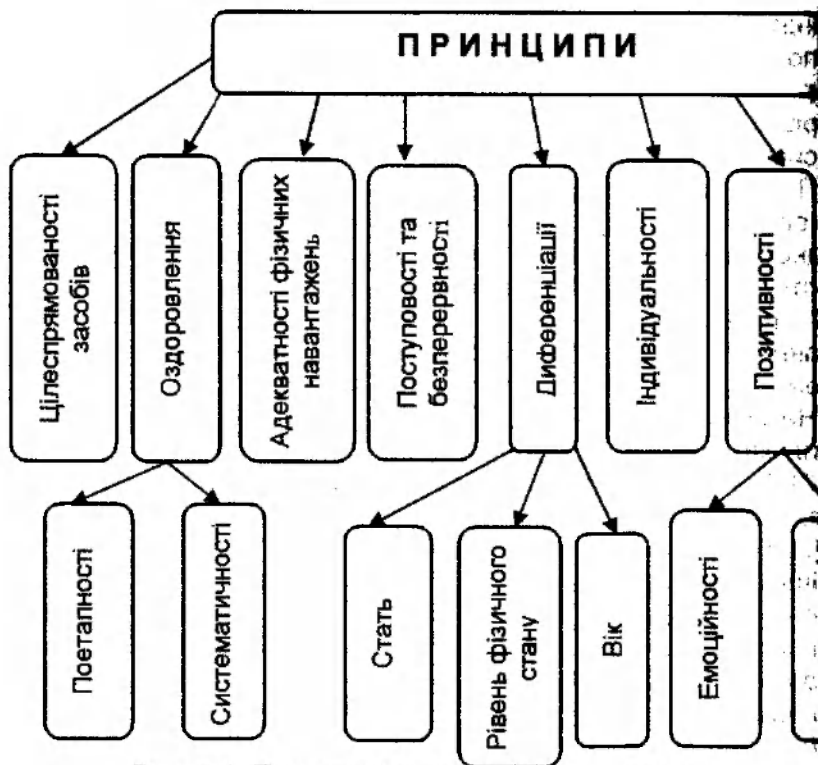


Рис. 2.1. Принципи оздоровчого тренування

Велику увагу під час занять потрібно приділяти і тематичного супроводу. Фахівці для початківців, які вважаються середніми, рекомендують використовувати музичний супровід з темпом 126–130 акцентів/хв [1, 6]. Під час виконання бігових вправ темп становить 120–160 акцентів/хв, для вправ у партері 110–130 акцентів/хв для розтягування, розслаблення 50–90 акцентів/хв. Встановлено, що у осіб з низьким рівнем фізичного стану обсяг вправ з метою цілеспрямованості повинен становити 60–70 % від загального обсягу, для середнім рівнем – до 50 %, а вище за середній до 30–40 %.

Головною умовою забезпечення оптимального оздоровчого ефекту при використанні фізичних вправ є відповідність навантажень функціональним можливостям організму [22, 29]. Діапазон рекомендованої потужності коливається в дуже широких межах, від 40% до 90% максимального споживання кисню (МСК). Найбільш раціональною є інтенсивність 60–70% МСК.

Регламентация навантажень з урахуванням рівня МСК або індивідуальної працездатності є складною. Тому в практиці навантажень частіше проводять дозуванням за показником частоти серцевих скорочень (ЧСС). Адже під час занять фізичними вправами оздоровчої спрямованості серце повинно працювати з певним, але не максимальним навантаженням, яке зумовлює оптимальний рівень для виконання безперервних вправ, чого ми і досягаємо при складанні фітнес-програм.

Науковці [22, 27, 29] з'ясували, що навантаження з показником ЧСС 100–120 ударів/хв малолерспективні. При такому показнику ЧСС вправи виконують дуже ослаблені студенти впродовж першого навчального року. З показником ЧСС 120–130 ударів/хв рекомендується виконувати вправи на початку семестру, поступово підвищуючи інтенсивність фізичних навантажень в останній частині заняття до 140–150 ударів/хв до кінця семестру. Навантаження при ЧСС 120–150 ударів/хв є оптимальними для квердореспіраторної системи в умовах аеробного дихання і дає позитивний тренувальний ефект [12, 25].

Також необхідно враховувати рекомендації фахівців [17, 18] щодо особливостей організації занять при хворобах серцево-дихальної та дихальної систем, а саме:

- виконувати вправи у повільному, а потім у середньому темпі;
- виконувати вправи у супроводі музики середнього темпу;
- виконувати значну кількість дихальних вправ;
- перевагу надавати вправам для тулуба та нижніх кінцівок;
- використовувати динамічні вправи, уникати статичних вправ з елементами напруження, а також вправ із обтяженням;
- поступово загартовувати організм;
- чергувати загальнозміцнювальні та дихальні вправи у співвідношеннях 2:1, 3:1.

Отже проведений аналіз дає змогу стверджувати, що комплексний підхід до фізичного виховання студентів з певним здоров'ям потребує врахування таких чинників:

- найбільш ефективним способом профілактики захворювань та зміцнення здоров'я є залучення студентів до фізичного виховання. Оскільки сьогодні, за даними досліджень вчених, під час організації занять з фізичного виховання у ВНЗ немає змоги вирішити основні завдання, які висунуто перед викладачами і забезпечити підвищення рівня здо-

ров'я та гармонійний розвиток студентів. Основну увагу необхідно акцентувати на введенні у зміст традиційних занять сучасних оздоровчих технологій, які цікавлять сучасну молодь, враховують мотиви та інтереси студентів;

➤ однією з основних причин погіршення стану здоров'я та зниження рівня фізичної підготовленості та фізичного здоров'я студентів із ослабленим здоров'ям є недостатня рухова активність, тому у вирішенні цієї проблеми провідна роль належить викладачу фізичного виховання, який здатен сформувати студентів із відхиленням у стані здоров'я свідому потребу в систематичних заняттях оздоровчою фізичною культурою, і своєю чергою, призводить до підвищення рухової активності;

➤ доповнення до програми або заміна традиційних занять фізичним вихованням новітніми системами фізкультурно-оздоровчої діяльності є найбільш ефективним способом досягнення оптимального обсягу рухової активності студентів, кардіореспіраторними захворюваннями;

➤ засоби новітніх видів оздоровчої гімнастики, такі як аквааеробіка, пілатес, йога тощо, сприяють розвитку витривалості, працездатності та інших фізичних якостей;

Зважаючи на це, ми розробили оздоровчі фітнес-програми використанням базової аеробіки для студентів із захворювання кардіореспіраторної системи. При їх складанні враховані рекомендації фахівців та загальні підходи до занять оздоровчою аеробікою. Запропоновані програми дають змогу визначити зміст структури заняття фізичного виховання з врахуванням характеру та тяжкості захворювання студентів із кардіореспіраторними захворюваннями та досягнути поліпшення їхнього фізичного стану.

2.4. Особливості складання оздоровчих фітнес-програм для студентів із кардіореспіраторними захворюваннями

Аналіз літературних джерел дає підставу стверджувати, що фітнес-програми будуються на основі принципу безпеки і максимальної користі для здоров'я. З'ясовано, що аеробіка є основою фітнесу. Вона одна з популярних і доступних складових фітнес-програм [4].

Базова (класична) аеробіка є найбільш розробленим і строго регламентованим видом занять на сьогодні, і ґрунтується на основних педагогічних принципах, а саме:

- індивідуалізації,
- поступовості,
- доступності.

Базова аеробіка – це синтез загальнорозвивальних та гімнастичних вправ, бігу, підскоків, стрибків, які виконуються без перерви для відпочинку (поточним методом) під музичний супровід 110–160 акцентів/хв. Тому для занять оздоровчою аеробікою зі студентами, які мають захворювання кардіореспіраторної системи, ми обрали саме базову аеробіку.

Зазначимо, що основною метою занять фізичним вихованням є поліпшення функціональних можливостей студентів із кардіореспіраторними захворюваннями, дотримуючись принципу диференціації. Основні завдання передбачають поліпшення загального фізичного та емоційного стану.

До основних передумов складання оздоровчих фітнес-програм належать:

- характер і тяжкість захворювання;
- мотивація;
- рівень фізичного стану;
- індивідуальні показники фізичного розвитку, які потребують поліпшення згідно з антропометричним профілем, витривалість кардіореспіраторної системи;
- адаптаційні можливості серцево-судинної системи (рис. 2.2).

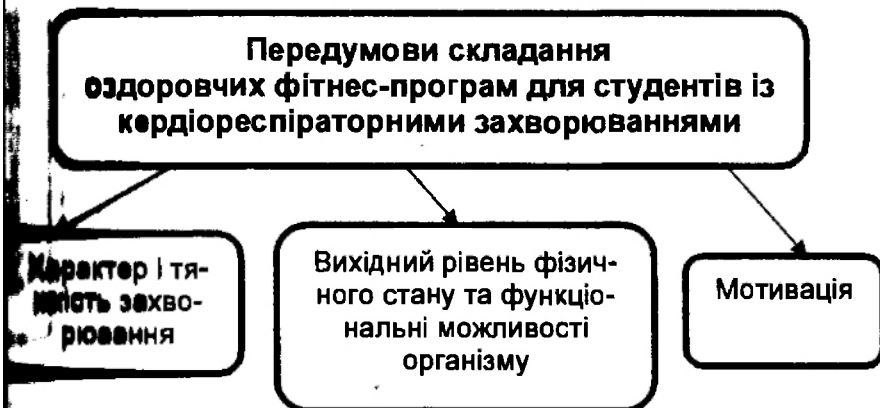


Рис. 2.2. Передумови, які необхідно врахувати при складанні фітнес-програм

З'ясування основних принципів та врахування методичних особливостей проведення занять базовою аеробікою дає змогу відокремити структурні елементи оздоровчих фітнес-програм для студентів із кардіореспіраторними захворюваннями, а саме: регламентація засобів аеробної хореографії, вибір музичного супроводу, обсяг навантаження, кратність занять на тиждень інтенсивність занять (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Основні структурні елементи оздоровчих фітнес-програм

Відповідно до рівня фізичного стану (РФС), студентів необхідно розподіляти на підгрупи. Регламентация засобів фізичної хореографії передбачає диференційоване використання вправ: з низьким (super low impact і low impact) та середнім (middle impact) ударним впливом на опорно-руховий апарат, а також методичні вказівки щодо обмеження рухів руками (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Основні складові оздоровчих фітнес-програм для студентів із різним рівнем фізичного стану

	Обсяг навантаження				Темп музичного супроводу, акцентів/хв	Рухи руками	Інтенсивність ЧССmax у %	Рівень ударного впливу
	Краткість занять на тиждень	Тривалість заняття (хв)	Кількість серій	Кількість повторень хореографічної комбінації				
низький	2	40-45	2	8	100-100	На поясі	45-50	Безударне навантаження (super low impact)
середній	2	45-55	2-4	8-16	110-120	Піднімати до рівня плеча	50-55	Низькоударне навантаження (low impact)
високий	2	55-60	2-4	16	120-125	Можна піднімати вгору	55-60	Середнє навантаження (middle impact)

Заняття з безударним навантаженням (super low impact), при якому стопа однієї ноги постійно торкається підлоги в музичним супроводом 100-110 акцентів/хв можна проводити зі студентами, які мають низький та нижчий за середній РФС. Заняття з низькоударним навантаженням (low

impact), при якому одна нога повинна знаходитися на опорі та виконувати пружні рухи в гомілковому суглобі з музичним ритмом з частотою проведення 110–120 акцентів/хв, можна обрати за основу для занять зі студентами, які мають середній РФС. Амплітуда рухів руками обмежується висотою рівня плечового суглоба. Для студентів із вищим за середній та високим РФС передбачається середнє навантаження (middle impact) із музичним ритмом з частотою проведення 120–125 акцентів/хв.

Окрім зазначеного, оздоровчі фітнес-програми для студентів з різним РФС відрізняються обсягом навантаження, яке регулюється тривалістю занять, кількістю серій та повторень вправ. Інтенсивність вправ задається відповідним діапазоном показників ЧСС від ЧСС_{тах}. За твердженням фахівців, збільшення ЧСС для здорових осіб повинно підтримуватися на рівні від 60 % до 75 % від максимальних можливостей організму. Враховуючи те, що студенти мають відхилення в стані здоров'я, у процесі занять збільшення показника ЧСС передбачається більше ніж на 45–50 % з подальшим поступовим його підвищенням.

При постійних заняттях, двічі на тиждень, використовують розроблені заздалегідь програми, зміст яких змінюється один раз на три місяці. Для регулювання навантаження необхідно використовувати тривалий тренінг. Передбачається оптимальне навантаження з постійною інтенсивністю виконання вправ впродовж 15–25 хв.

Показник ЧСС необхідно вимірювати впродовж всього заняття, відповідно, щоб була можливість зменшувати або збільшувати навантаження та корегувати його під час виконання вправ [6]. Окрім того, можна розрахувати індивідуальні показники ЧСС кожного студента, а саме: максимальну розрахункову ЧСС, припустимий діапазон змін ЧСС, «планове зрушення» ЧСС (бажану інтенсивність) та оптимальну ЧСС («пик» тренувальної зони) (табл. 2.2).

Отримані результати дають змогу здійснювати контроль за відповідністю навантаження індивідуальним можливостям кожного студента. Впродовж заняття показники тренувальної зони повинні коливатися у межах $\pm 55\%$ від ЧСС_{тах}, відповідно до рекомендацій фахівців. На заняттях зі студентами, які страждають на кардіореспіраторними захворюваннями показники ЧСС утримуються у зоні від припустимого діапазону зміни ЧСС до оп

Максимального ЧСС («пік» тренувальної зони). Індивідуальний діапазон тренувальної зони не виходить за межі $\pm 6\%$ від оптимальної ЧСС [6]. Ці підрахунки студенти можуть проводити на початку кожного місяця та фіксувати їх у індивідуальних щоденниках.

Таблиця 2.2

Розрахунок індивідуальних показників ЧСС [22]

Розрахунковий показник	Формули
Максимальна розрахункова ЧСС	$220 - \text{вік}$ (результат I)
Припустимий діапазон зміни ЧСС	Результат «I» – ЧСС спокою (результат II)
«Планове зрушення» ЧСС (бажана інтенсивність)	Результат «II» x інтенсивність (60–90%) / 100% (результат III)
Оптимальна ЧСС – «пік» тренувальної зони	Результат «III» + ЧСС спокою (результат IV)

Під час заняття необхідно постійно контролювати і за допомогою виконання вправ; виправляти помилки і висловлювати зауваження. Від положення рук в аеробіці залежить інтенсивність навантаження. З огляду на це студентам не рекомендується піднімати руки вище верхнього плечового пояса, вправи вивчають у послідовності від простих до складних. Рухи виконують тільки тоді, коли студенти повністю засвоють кроки і строго регламентують їх.

Заняття в середньому триває 40–60 хв і складається з підготовчої, основної та заключної частин. При проведенні заняття з особами, які мають відхилення у стані здоров'я, доцільно збільшити тривалість підготовчої та заключної частин. Заняття складається з: розминки (до 25 % усього часу), основної частини (до 60–65 %) і заключної частини (до 30 %), яка обов'язково містить елементи стретчингу, елементи аутотренінгу та комплекс дихальних вправ.

Особливу увагу необхідно приділити використанню комплексів дихальної гімнастики – спеціальних вправ для розвитку дихальної мускулатури. Саме використання дихальної гімнастики, за твердженням О. В. Батрак, Е. Н. Варавиної [2], є одним із пріоритетних напрямів у реабілітації кардіо-

респіраторних захворювань. Існує багато систем дихальних гімнастик, а саме: парадоксальна дихальна гімнастика О. М. Стрельнікової; система дихання К. П. Бутейко; дихальні вправи «бодіфлекс» та інші системи, які були розроблені фахівцями [7].

Оздоровче значення дихальної гімнастики полягає у тому, що під час глибокого і спокійного вдиху знижується внутрішній грудний тиск за рахунок опущення вниз діафрагми. При цьому до правої половини серця, тобто до правого передсердя, збільшується приплив венозної крові, що полегшує роботу серця. А діафрагма, яка опустилася внаслідок цього, масажує печінку та верхні органи черевної порожнини, допомагає виведенню з них продуктів обміну речовин. Під час глибокого видиху діафрагма піднімається, що посилює відтік венозної крові від нижніх кінцівок і сприяє полегшенню кровообігу. Одночасно з тим відбувається легкий масаж серця, поліпшення його кровопостачання.

Так, у дослідженнях А. Мордвінової, О. Бурли [23] доведено, що впровадження в практику фізичного виховання студентів із ослабленим здоров'ям оздоровчої дихальної гімнастики за О. М. Стрельніковою дає змогу підвищити оздоровчий ефект занять із фізичної культури та допомагає зміцнити їх здоров'я.

Враховуючи це ми пропонуємо зміст занять оздоровчої фітнес-програми (табл. 2.3) (див. додатки Б.1 – Б.6).

Отже, розминка триває до 15 хв та містить найпростіші вправи: колові рухи плечима, відведення рук у сторони, впері нахили тулуба, колові рухи головою та вправи на поліпшення рухливості суглобів (стретчинг). Усі вправи виконують під музику з низьким або середнім темпом, із невеликою амплітудою, і відповідно до рівня фізичного стану.

Основна частина (аеробна) триває 40–45 % усього часу і складається з декількох серій вправ, що залежить від рівня фізичного стану студентів. Аеробна частина містить аеробну розминку, аеробний «пік», фазу зниження навантаження вправи на розвиток силової витривалості і в середньому триває 25–30 хв. У цій частині заняття використовують базові кардіоаеробіки з поступовим ускладненням рухів руками, з подальшим виконанням хореографічних комбінацій.

Таблиця 2.3

Структура та зміст занять базовою аеробікою

Частина заняття	Спрямованість частини заняття	Час, хв	Зміст	Методичні рекомендації
	розминка (розігрівання)	10	Колові рухи плечима, відведення рук у сторони, вперед, нахили тулуба, колові оберти головою	Виконують під музику з низьким або середнім темпом, із невеликою амплітудою
	стретчинг (вправи на гнучкість)	5	Розтягування м'язів передньої та задньої поверхні стегна, тулуба, попереку	Вправи виконують з в. п. стоячи, у повільному або середньому темпі
	аеробна частина (аеробна розминка)	10-15	Основні базові кроки аеробіки, з поступовим ускладненням рухів руками	Вивчають основні кроки, танцювальні зв'язки у середньому темпі на місці
	аеробний «під»	3	Хореографічні комбінації	Виконують комбінації у різних напрямках, зі збільшенням амплітуди рухів, темпу, ускладнення комбінацій за рахунок рухів руками
	фаза зниження навантаження	5	Базові кроки аеробіки, повторення хореографічних комбінацій	Рухи виконують у середньому та повільному темпі
	вправи на розвиток силової витривалості	2-3	Вправи для м'язів тулуба	Вправи виконують з в. п. лежачи, без затримки дихання
		3-4	Вправи для м'язів стегна	Вправи виконують з в. п. лежачи та стоячи в упорі на колінах у повільному темпі
	стретчинг, дихальні вправи, елементи аутотренінгу	15-20	Вправи для розтягування м'язів тулуба, спини, стегон, рук і плечового пояса	Виконують вправи в різних в. п., у повільному темпі з послідовним розслабленням

Темп виконання поступово зростає, забезпечуючи мотивацію серцево-судинної системи, при якому показник ЧСС досягає тренувальної зони пульсу, що і відбувається в фазі аеробного «піка» з подальшим переходом до середнього та повільного темпу. Ця частина передбачає вивчення базових кроків аеробіки, танцювальних зв'язок у середньому темпі на місці, із зміною напрямку. Надалі збільшується амплітуда рухів, темп музичного супроводу, ускладнюються хореографічні комбінації за рахунок рухів руками з поступовим збільшенням їх амплітуди.

Також використовують вправи на розвиток сил та витривалості (для м'язів черевного преса, спини, стегон, плечового пояса). Ця частина триває 5–7 хв. Вправи виконують у вихідному положенні лежачи, сидючи, стоячи в упорі на колінах серіями від 4 до 8 повторень, що залежить від РФС студентів.

Заключна частина складається із вправ стретчингу елементів аутотренінгу та комплексу дихальних вправ і триває 15–20 хв. Використовують вправи на розтягування м'язів спини, тулуба, стегон і верхнього плечового пояса з різних вихідних положень, у повільному темпі з послідовним розслабленням. Також застосовують вправи парадоксальної гімнастики О. М. Стрельнікової і модифікованої дихальної гімнастики «Бодіфлекс» (див. додаток В).

Сутність модифікації полягає у такому: після повільного та рівномірного, якщо можливо повного, видиху з легень повітря через напівзімкнуті губи студенти робили глибокий вдих через ніс із затримкою дихання до 5 с. Це сприяє максимальному надходженню кисню у кров через альвеолярну перетинку (біля тривала затримка недоцільна). Наступний етап – пролонгований видих через напівзімкнуті губи, що збільшує вентиляцію легень, знімає спазм гладких м'язів бронхів, поліпшує дифузію газів у газообмінній ділянці, насичуючи організм киснем, та затримує дихання до 8–10 хв [2].

При складанні оздоровчих фітнес-програм із використанням базової аеробіки для студентів із кардіореспіраторними захворюваннями використовуються такі базові кроки аеробіки: march, step touch, grape vine, step line, V – step, pivot turn, touch, heel touch, open step, lunge, мамбо, knee up, curi, polcha-cha-cha, jumping jack, kick, squat (див. додаток А).

Під час занять оптимальним є використання фронтального способу організації з огляду на те, що це найзручніший спо

Розведення занять із оздоровчої аеробіки. Навчання відбувається блоковим методом, при якому спочатку повторюють певний елемент ногами потім, продовжуючи виконувати його, додають рухи руками, з подальшим переходом до другого елемента і поступово їх з'єднують у хореографічну комбінацію, яка передбачає певну кількість повторень. Ця методика навчання доступна для початківців і забезпечує позитивний вплив на серцево-судинну та дихальну системи [5].

Особливу увагу під час розроблення програм необхідно приділяти музичному супроводу. Володіючи позитивним емоційним впливом, музика стимулює рухи, підвищує емоційність занять, позитивно впливає на психічний стан студентів, сприяє засвоєнню навчального матеріалу. Використовуючи музичний супровід, треба дотримуватись необхідних вимог до темпу, жанру, ритмічного використання ритмічного малюнка, рахунку та ін. Аеробні кроки об'єднують у відповідні серії. Кожна серія розпочинається на один музичний квадрат (32 рахунки) і поєднує 3–4 аеробні кроки. Серії поєднуються у хореографічну комбінацію, яка також передбачає певну кількість повторень. Оволодіння технікою занять відбувається поступово, за рахунок змін ритму, темпу, амплітуди, напрямів руху. Особливо важливим залишається вибір темпу музики для студентів, відповідно до РФС.

Зважаючи на те, що на заняттях оздоровчою аеробікою більшість рухів спричиняє вплив на опорно-руховий апарат, велику увагу при виборі вправ необхідно приділяти правильній техніці та безпечності умов їх виконання. Адже аеробні вправи, які застосовують в оздоровчому тренуванні, але не підбирають врахуванням характеру і тяжкості захворювання, становлять великий ризик для здоров'я тих, хто займається, зокрема і студентів із захворюваннями кардіореспіраторної системи.

Отже, основними методологічними положеннями побудови оздоровчих фітнес-програм з використанням базової аеробіки для студентів із кардіореспіраторними захворюваннями є:

• оздоровчі фітнес-програми з використанням базової аеробіки враховують насамперед характер захворювання та стан фізичного стану, що дає змогу чітко диференціювати рівень активності кожного студента та контролювати реакцію організму на навантаження;

• засоби та методи фізичного виховання, які використано у запропонованих оздоровчих фітнес-програмах, дають можли-

вість відновлювати функціональні системи організму; здійснювати профілактику можливих загострень;

➤ оздоровчі фітнес-програми сприяють поліпшенню фізичного здоров'я та функціонального стану, так і психічного соціального здоров'я.

На заняттях з фізичного виховання зі студентами, які мають кардіореспіраторні захворювання, слід дотримуватися таких методичних рекомендацій:

➤ вивчати інтереси студентів із ослабленим здоров'ям визначення популярних видів фізкультурно-оздоровчих занять, що дають змогу задовольнити їхні бажання, зацікавленість та потреби;

➤ формувати мотивацію і свідоме ставлення до занять фізичним вихованням, що спонукатиме студентів надалі займатися фізичним вихованням у позанавчальний час;

➤ активізувати позанавчальні форми фізкультурно-оздоровчої роботи, що забезпечать оптимальні обсяги рухової активності, підвищать інтерес студентів, які мають відхилені стані здоров'я, до занять фізичним вихованням, формуватимуть здоровий спосіб життя, вирішуючи основні завдання процесу фізичного виховання студентів ВНЗ, а також сприятимуть кращому їх відвідуванню навчальних занять, розвитку рівня фізичного здоров'я та поліпшенню фізичного стану, підтверджено результатами наших досліджень;

➤ враховувати нозологічні особливості студентів СМГ та їхні бажання займатися різноманітними видами фізкультурно-оздоровчих занять;

➤ сприяти відповідальному ставленню студентів із захворюваннями кардіореспіраторної системи до стану свого здоров'я, розвивати здатність до самостійного аналізу використання фізичних вправ на заняттях з фізичного виховання;

➤ відповідно до рівня фізичного стану регламентувати особливі аеробної хореографії з диференційованим використанням вправ різного ударного впливу на опорно-руховий апарат; навчати методам самоконтролю на заняттях;

➤ використовувати музичний супровід, дотримуючись відповідності до темпу, жанру, рахунку, ритмічного малюнка тощо;

➤ викладачам брати участь у методичних семінарах, фітнес-конвенціях із питань використання сучасних видів оздоровчої гімнастики та фітнесу.

Висновки

За основу будь-якої фітнес-програми взято засоби і методи зміцнення кардіореспіраторної системи, розвитку витривалості, сили і гнучкості. Всі фітнес-програми будуються на основі принципу безпеки і максимальної користі для здоров'я та спрямовані на формування потреби здорового способу життя.

За допомогою великої кількості сучасних напрямів оздоровчої аеробіки можна задовольнити потреби студентської молоді у фізичній активності. Саме тому необхідно впроваджувати ці заняття у навчальний процес фізичного виховання зі студентами, які мають відхилення у стані здоров'я.

Аеробіку вважають основою фітнесу, і тому вона є однією з найбільш популярних і доступних складових фітнес-програм. Розрізняють аеробіку з низьким (low impact або lo), середнім (middle impact) та високим (high impact або hi) рівнем навантаження.

Насамперед необхідно враховувати, що важливим підходом до занять аеробікою є дотримання основних принципів оздоровчого заняття, якими необхідно керуватися впродовж усього періоду, а саме: індивідуального підходу до кожного студента, його диференціації навантаження, поступовості та безперервності виконання вправ, адекватності фізичних навантажень, спрямованості засобів оздоровчого тренування, біологічної щільності, оздоровлення (поетапність та систематичність занять) і позитивності (естетичність та емоційність заняття).

Грунтуючись на основних принципах та враховуючи медичні особливості проведення занять базовою аеробікою, можна відокремити структурні елементи оздоровчих фітнес-програм для студентів із кардіореспіраторними захворюваннями, а саме: регламентацію засобів аеробної хореографії, вибір музичного супроводу, обсяг навантаження, кратність занять на заняттях, інтенсивність занять.

Важливим компонентом сучасних фітнес-програм, який повинен обов'язково використовуватись на заняттях зі студентами СМГ, є стретчинг – система спеціально фіксованих положень певних частин тіла для поліпшення еластичності м'язів і розвитку рухливості в суглобах.

Окрім того, особливу увагу необхідно приділити використанню комплексів дихальної гімнастики – спеціальних вправ

для розвитку дихальної мускулатури. Саме використання дихальної гімнастики є одним із пріоритетних напрямів реабілітації кардіореспіраторних захворювань.

Контрольні запитання і завдання

1. Охарактеризуйте фітнес-програми як форми рухової активності.
2. Наведіть класифікацію фітнес-програм.
3. Що взято за основу фітнес-програм?
4. Які частини заняття виокремлюють у структурі фітнес-програми?
5. Назвіть основні компоненти (блоки) з яких складаються фітнес-програми.
6. Охарактеризуйте стретчинг як засіб оздоровлення.
7. Який основний ефект спостерігається від заняття стретчингом?
8. Які є методи стретчингу?
9. Які Ви знаєте основні напрями оздоровчих вправ аеробіки та в чому полягає їхній вплив на організм?
10. Які рівні навантаження розрізняють в аеробіці?
11. Назвіть основні завдання, які вирішують на заняттях оздоровчої аеробіки.
12. Охарактеризуйте, які фізіологічні зміни відбуваються в організмі під час занять оздоровчою аеробікою.
13. Яких методичних прийомів необхідно дотримуватися при проведенні занять оздоровчою аеробікою з особами, які мають відхилення у стані здоров'я?
14. Зазначте рекомендовану фахівцями кратність занять для досягнення найбільшого оздоровчого ефекту.
15. Який темп музичного супроводу рекомендують фахівці під час занять оздоровчою аеробікою?
16. Назвіть основні складові побудови оздоровчого заняття з базової аеробіки.
17. Зазначте принципи оздоровчого заняття.
18. Наведіть рекомендації фахівців щодо особливостей організації занять при хворобах серцево-судинної системи.
19. Наведіть рекомендації фахівців щодо особливостей організації занять при хворобах дихальної системи.

20. Зазначте передумови складання оздоровчих фітнес-програм для студентів із захворюванням кардіореспіраторної системи.
21. Охарактеризуйте основні структурні елементи оздоровчих фітнес-програм.
22. Назвіть основні складові оздоровчих фітнес-програм.
23. Розкрийте особливості складання оздоровчих фітнес-програм для студентів із кардіореспіраторними захворюваннями.
24. Охарактеризуйте основні методологічні положення будови оздоровчих фітнес-програм з використанням базової аеробіки для студентів із кардіореспіраторними захворюваннями.
25. Які базові кроки аеробіки використовують на заняттях студентами із кардіореспіраторними захворюваннями?
26. Назвіть методичні рекомендації для занять з особами, які мають кардіореспіраторні захворювання.
27. Як розрахувати індивідуальні показники ЧСС?
28. Розрахуйте індивідуальні показники ЧСС за такими даними: вік особи 19 років; показник ЧСС у спокої 72 ударів/хв, інтенсивність навантаження 70%).
29. Складіть хореографічну комбінацію з базової аеробіки для підготовчої частини заняття (РФС нижчий за середній).
30. Складіть хореографічну комбінацію з базової аеробіки для підготовчої частини заняття (РФС середній).
31. Складіть хореографічну комбінацію з базової аеробіки для підготовчої частини заняття (РФС вищий за середній).
32. Складіть хореографічну комбінацію з базової аеробіки для основної частини заняття (РФС нижчий за середній).
33. Складіть хореографічну комбінацію з базової аеробіки для основної частини заняття (РФС середній).
34. Складіть хореографічну комбінацію з базової аеробіки для основної частини заняття (РФС вищий за середній).

Використана література

1. Базова аеробіка з методикою викладання: методичні рекомендації для студентів факультету фізичного виховання, студентів фізичного виховання та інструкторів аеробіки / уклад.:

Б. В. Кокарев, О. Є. Черненко, С. М. Кокарева. – Запоріжжя: ЗДУ, 2004. – 40 с.

2. Батрак О. В. Модификация дыхательной гимнастики «Бодифлекс» для реабилитации студентов с заболеваниями кардиореспираторной системы / О. В. Батрак, Е. Н. Варавин // Теорія і практика фізичного виховання. – 2005. – № 1–2. – С. 139–143.

3. Букова Л. Особливості впливу фізичних вправ аеробного спрямованості на рівень соматичного здоров'я студентів // Л. Букова, Є. Урюпін // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. в галузі фізичної культури та спорту. – Львів, 2004. – Вип. 8, т. 2. – С. 48–51.

4. Верблюдов І. Б. Застосування ритмічної гімнастики в індивідуальних тренувально-оздоровчих програмах студентів педагогічних вузів / І. Б. Верблюдов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків, 2003. – № 1. – С. 35–39.

5. Вплив занять аеробікою на функціональний стан серця, що є одним з показників здоров'я жінок 20–30 років // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2009. – Вип. 6. – С. 525–530.

6. Давыдов В. Ю. Методика преподавания оздоровительной аэробики : учебное пособие / В. Ю. Давыдов, Т. К. Ковалко, Г. О. Краснова. – Волгоград : Издательство Волгоградского государственного университета, 2004. – 124 с.

7. Дихальні методики та здоров'я / Ю. М. Панич, В. І. Ковцун, Р. С. Козій, В. В. Тарасов // Здоровий спосіб життя : зб. наук. ст. – Л., 2009. – Вип. 35. – С. 33–36.

8. Долгієр Є. В. Фізична реабілітація жінок ювенільного періоду, хворих на нейроциркуляторну дистонію, засобами оздоровчої аеробіки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту: спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» / Євдокія Володимирівна Долгієр; НУФВСУ. – Львів, 2013. – 23 с.

9. Іваночко О. Організація та методика навчальних занять спеціального медичного відділення у ВНЗ / Оксана Іваночко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури та спорту. – Л., 2007. – Вип. 11, т. 3. – С. 100–104.

10. Ким Н. К. Фитнес : учебник / Н. К. Ким, М. Б. Дьяков. – М. : Советский спорт, 2006. – 454 с.

11. Корягін В. М. Фізичне виховання студентів у спеціальних медичних групах [Текст] : навч. посіб. / В. М. Корягін, О. Блавт ; Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Ль. : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 486 с.
12. Леонова В. Нові технології у фізичному вихованні : фізичні навантаження для студентів з вадами зі сторони серцево-судинної системи / В. Леонова, О. Дуржинська, Н. Ковбой // Молода спортивна наука України: зб. наук. статей з галузі фізичної культури та спорту. – Ль., 2006. – Вип.10, т. 1. – С. 289–293.
13. Лисицкая Т. С. Аэробика: теория и методика / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – М. : ФАР, 2002. – 221 с.
14. Лопуга Г. Оптимізація навчального процесу з фізичного виховання засобами аеробіки для студентів ВНЗ / Г. Лопуга // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. в галузі фізичної культури та спорту. – Ль., 2007. – Вип.11, т.1. – С. 124–138.
16. Магльований А. В. Гуманітарні та ресурсні проблеми національної безпеки України : монографія / М. І. Дубина, А. В. Магльований [та ін.] ; Акад. наук вищої освіти України (Книга 1). – К. : Експрес-Поліграф, 2012. – 368 с.
16. Магльований А. В. Основи інформаційного поля здоров'я особистості / А. В. Магльований // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г.Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2010. – Т. 81. – С. 285–289.
17. Магльований А. В. Основи фізичної реабілітації : навч. посіб. / А. В. Магльований, В. М. Мухін, Г. М. Магльована. – Ль., 2006. – 148 с.
18. Магльований А. В. Саналогія. Основи управління процесом : монографія / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова, А. В. Магльований. – LAMBERT (Германия), 2012. – 404 с.
19. Магльований А. Характеристика інформаційно-методичних показників моделювання фізичних навантажень / А. В. Магльований, Ольга Кунинець, Оксана Іваночко, Андрій Новичківський // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. – Ль., 2013. – Т. 17 : у 4-х т. – Ль. : ЛДУФК, 2013. – Т. 2. – С. 99–103.
20. Менхин Ю. В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. – Ростов н/Д : Феникс, 2009. – 384 с.

21. Медведева О. А. Фитнес-аэробика в системе обучения и воспитания студентов / О. А. Медведева – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 160 с.

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

23. Мордвінова А. Програма фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп, хворих на вегето-судинну дистонію / А. Мордвінова, О. Бурла // Молода спортивна медицина України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. – Л., 2011. – Вип. 15, – С. 169–175.

24. Мороз О. О. Спортивно-оздоровча аеробіка і шейні методичні вказівки / О. О. Мороз, Л. В. Чернокоза. – Чернівці: Рута, 2000. – 31 с.

25. Попрошаєв О. Методичні підходи до роботи зі студентами спеціальної медичної групи, О. Попрошаєв, М. Опанасюк // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Л. : ЛДУФК, 2012. – С. 258–260.

26. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / под. ред. И. Н. Макаровой. – М. : ГЭОТекст-Медиа, 2010. – 304.

27. Романенко В. В. Вплив різних режимів рухової активності на фізичний стан студентів вищих навчальних закладів гуманітарного профілю : автореф. дис. ... канд. наук фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура і фізичне виховання різних груп населення» / Романенко Віктор Васильович ; Львів. держ. ін-т фіз. культури. – Л., 2003. – 26 с.

28. Усачов Ю. О. Використання сучасних фітнес-програм та технологій у фізичному вихованні студентів [Електронний ресурс] / Ю. О. Усачов, В. Б. Зінченко, В. О. Жуков, П. С. Козуб – Режим доступу : www.ekmair.ukma.kiev.ua.

29. Фізіологічне обґрунтування фізичних навантажень студенток з захворюваннями системи кровообігу / А. В. Магльований, О. Б. Кунинець, О. Ю. Іванченко, Є. І. Мороз // Практична медицина – Л., 2009. – Т. 15. – С. 125–131.

30. Эффективность использования средств и методов традиционных оздоровительных систем при работе со специальными медицинскими группами в вузе / А.А.Приймаков, М. Доценко, А. А. Архипов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : [сб. науч. тр. / под ред. С. Эрмакова]. – Харьков, 2008. – №5. – С. 77–81.
31. Aerobik Dance Exercise Instructor Manual. Editor Rene Van Gelder. ACE. San Diego, California. 1991. – 389 p.
32. Blahušová E. Zivjtni styl. Wellness sdrave' cvičení' pro hođu. Olympia. – Praha, 1995. – 140 p.
33. Bojarska – Ferenc M. Cudowny ruch / Bojarska – Ferenc M. – Warszawa : Wydawnictwo Książkowe «Twoj styj», 2001. – 234 p.
34. Bonelli Sandra M. S. Step Training / M. S. Bonelli Sandra American Council on Exercise (ACE). 2000. – 90 p.
35. Eider J. Nowoczesne formy c'wcztn' gimnastycznych. Zdraczn / J. Eider. – Warszawa, 1998. – 85 s.
36. Hoff J. Maximal strength training improves aerobic endurance performance / J. Hoff, A. Gran, J. Helgerud // Scand. J. Med. Sci. Sports. – 2002. Oct. – Vol. 12(5). – P. 288 – 295.
37. Komi P. V. Stretch–Shortening Cycle / P. V. Komi // Weight and Power in Sport. – Blackwell : Scientific Publications, 2001. – P. 169–179.
38. Peiuso M. A. Physical activity and mental health : the association between exercise and mood / M. A. Peiuso, L.H.Guerra de Araujo // Clinics. – 2005. – Vol. 60 (1). – P. 61–70.
39. Rokita A. Charvat. The planning of the physical education classes in order to satisfy interest in mobile activity of secondary school students in Brno, [in:] Conference proceedings of the International Scientific Conference. Physical Education and Sport. – 2000.
40. Rokita A. The time–table of physical education (PE) activities as an example of providing interest in mobile activity for students [In] : Prosseding of the 4 Annual Congrecc of the European College of Sport Science, Rome. – 1999.
41. Shreve A. Working woman : a guide to fitness + health / Shreve A., Lone P. – St. Louis ; Toronto : The C.V. Mosby Company, 1986. – 313 p.

Рекомендована література

1. Беляк Ю. І. Технологія проведення занять з аеробіки : метод. посіб. / Ю. І. Беляк // Івано-Франківськ : Імста, 2008. – 34 с.
2. Булатова М. М. Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании // Теория и методика физического воспитания / М. М. Булатова, Ю. А. Усачев ; под ред. Т. Ю. Круцевич. – К., 2003. – Т. 1. – С. 342–378.
3. Джонсон Д. Р. Охуcise. Программа дыхательных упражнений / Д. Р. Джонсон. – М. : Эксмо, 2008. – 150 с.
4. Нестерова Т. В. Теория и методика преподавания аэробики / Т. В. Нестерова, Н. А. Овчинникова // Методические материалы. – К. : УГУФВС, 1998. – 33 с.

РОЗДІЛ 3

КОНТРОЛЬ І САМОКОНТРОЛЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ

3.1. Лікарський контроль у вищих навчальних закла-

Лікарський контроль у ВНЗ – це науково-практичний розділ медицини, який спрямований на визначення стану здоров'я, фізичного розвитку, запобігання захворюваності в процесі фізичного виховання студентів і здійснюється відповідно до «Положення про лікарський контроль за фізичним вихованням у вузі» [5].

Метою контролю є максимальне сприяння правильному використанню засобів фізичної культури для зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичного розвитку, досягнення спортивних результатів. Лікарський контроль має виключити всі умови, при яких можуть виникати негативні зміни від занять фізичними вправами на організм студентів.

Відповідно до цього, завданнями лікарського контролю є:

- ▶ спостереження за станом здоров'я, фізичним розвитком і здатністю осіб, які займаються фізичними вправами і спортом;
- ▶ спостереження за правильним використанням засобів і методів фізичного виховання з урахуванням статі, віку, стану здоров'я і фізичної підготовленості;
- ▶ запобігання та усунення негативних явищ у процесі заняття (перетренованості, перевтоми та ін);
- ▶ нагляд за санітарно-гігієнічними умовами місць занять, запобігання травмам, також їх лікування.

Лікарський контроль проводять в таких формах:

- ▶ регулярні медичні обстеження і контроль тих, хто займається фізичними вправами;
- ▶ лікарсько-педагогічні-спостереження за тими, хто займається під час занять;
- ▶ санітарно-гігієнічний контроль за місцями, умовами заняття;

- санітарно-просвітницька робота, пропаганда фізичної культури та здорового способу життя;
 - профілактика травматизму і захворювань;
 - проведення комплексних та відновлювальних заходів.
- Для студентів медичне обстеження проводять на початку навчального року один раз на рік, для осіб із відхиленням стану здоров'я – два рази на рік. Щорічні лікарські огляди студентів дають змогу вивчити стан здоров'я, фізичний розвиток та функціональні можливості систем організму, а також визначити медичну групу.

3.2. Педагогічний контроль

Педагогічний контроль – це процес отримання інформації про вплив занять фізичними вправами на організм студентів і підвищення ефективності навчально-виховного процесу.

До методів педагогічного контролю належать:

- анкетування студентів;
- аналіз робочої документації;
- педагогічні спостереження;
- реєстрація показників фізичного розвитку та функціональних систем організму студентів;
- тестування фізичної підготовленості.

Фактична реалізація педагогічного контролю здійснюється в системі перевірок, що спеціально вводять до змісту занять фізичного виховання. Такі перевірки дають змогу вести систематичний облік за двома найбільш важливими напрямками: студентське засвоєння техніки рухових дій; рівень розвитку фізичних якостей.

3.3. Самоконтроль у фізичному вихованні студентів спеціальної медичної групи

Самоконтроль призначений фіксувати зміни, що відбуваються у функціональному стані і фізичному розвитку, дає можливість запобігати розвитку перевтоми і хворобливого стану, також своєчасно помітити і проаналізувати позитивні зміни в організмі. Завдяки регулярному аналізу стану свого здоров'я, фізичного тестування та проведення різних проб, студент має

мають корегувати обсяг розумової праці та відпочинку, час відновлення, вибирати засоби підвищення фізичної та розумової працездатності, вносити необхідні зміни в особистий стиль і, можливо, спосіб життя. Отримані дані обов'язково повинні фіксуватися у щоденнику самоконтролю для подальшого аналізу через певні проміжки часу: на початку і наприкінці дня, семестру, навчального року. Основні вимоги: проведення проб і тестування необхідно проводити в ті самі години доби, 1,5–2 годин до і після вживання їжі.

Зазвичай кількість показників самоспостереження не повинно перевищувати двадцять і бути не меншим 5–8. Нормативність показників залежить від виду занять.

Показники самоконтролю поділяють на об'єктивні та суб'єктивні.

До об'єктивних показників належать ті, які можна оцінити і виміряти кількісно, що дуже важливо для спостереження за динамікою: антропометричні дані, показники фізичного розвитку, готовності, функціонального стану.

До суб'єктивних показників відносять: оцінку самопочуття, настрою, сон, апетит, больові відчуття, які раніше не були виміряні. Їх стислі характеристики перебувають в межах: погано, середньо, добре та оцінюють за п'ятибальною шкалою.

Студентам, які займаються фізичним вихованням за навчальною програмою або самостійно з метою оздоровлення, рекомендується такий набір суб'єктивних показників: самопочуття, сон (години), апетит, показник ЧСС за 1 хв, маса тіла (кг), порушення режиму (так, ні), больові відчуття. Самоспостереження проводять щоденно. Консультація, отримана у викладача з фізичного виховання, медичного працівника кафедри фізичного виховання, може набагато розширити можливості самоспостереження, самооцінки, самоконтролю.

Самопочуття – інтегральний показник стану організму, методично правильно побудовані заняття фізичними вправами впливають на самопочуття, яке можна кваліфікувати як хороше: бадьорі, життєрадісні, сповнені бажання вчитися, веселитися, максимально працездатні. Погане самопочуття настає внаслідок використання пришвидшених фізичних навантажень, проведення занять без урахування умов побуту, стану здоров'я і дії інших чинників. Тому важливо регулярно слідкувати за

своїм самопочуттям і фіксувати його в щоденнику самоконтролю: добре, задовільне (млявість, невеликий занепад сил), погано (помітна слабкість, пригнічений стан, головний біль, запам'ятовування).

Сон. У щоденнику позначають кількість годин, які пролягли протягом доби, і характер сну: міцний, переривчастий, наявність сновидінь. Важливо вказати достатність сну (випиши Ви чи ні). Якщо порушення сну відбуваються часто, потрібно з'ясувати їх причину (перевтома, негативні умови, сну тощо) та усунути їх.

Апетит зазначають в щоденнику самоконтролю як зменшений, знижений і підвищений.

Бажання займатися фізичними вправами. Якщо Ви хочете займатися, а іноді відчуваєте й огиду до занять фізичними вправами, то це є ознакою перевтоми на попередніх заняттях. Бажання займатися записують в щоденник самоконтролю так: із задоволенням, байдуже, немає бажання, огида до занять.

Зазначені показники записують у щоденник самоконтролю, який використовують для обліку оздоровчих занять, а також реєстрації антропометричних змін, показників, функціональних проб і контрольних нормативів фізичної підготовленості, контролю виконання тижневого рухового режиму. Регулярне ведення щоденника дає можливість визначити ефективність занять, способи і методи, оптимальне планування величини й інтенсивності фізичного навантаження і відпочинку в окремому занятті. У щоденнику також варто зазначати випадки порушення режиму, як вони впливають на загальну працездатність.

3.4. Оцінка функціонального стану

Регулярні заняття фізичними вправами призводять до змін функціонального стану організму, з огляду на це необхідно систематично спостерігати за здоров'ям студентів СМГ як з боку викладача з фізичного виховання, так і з боку самого студента, який ними займається.

Важливою вимогою, що визначає ефективність процесу фізичного виховання є визначення змін, що відбуваються в організмі внаслідок педагогічних втручань. Чим глибше та ефективніше проводиться зіставлення минулого і досягнутого стану,

Більш правильними є поправки корекції, які будуть використовуватись в процесі фізичного виховання. Для ефективної організації навчального процесу з фізичного виховання студентів необхідно знання чотирьох чинників, що характеризують їхню рухову діяльність:

- фізичний розвиток,
- фізична підготовленість,
- функціональний стан,
- адаптація організму до м'язової діяльності.

3.4.1. Визначення фізичного розвитку

Для визначення і вивчення показників фізичного розвитку студентів використовують методи антропометричних досліджень, за допомогою яких визначають зріст у положенні стоячи і сідючи, масу тіла, обводи грудної клітки, плеча, передпліччя, стегна, ЖЄЛ тощо. Дані цих досліджень дають можливість визначити рівень і особливості фізичного розвитку, ступінь його відповідності щодо статі та віку, наявність відхилень, а також динаміку внаслідок занять фізичними вправами. Слід пам'ятати про дотримання загальноприйнятих необхідних умов під час проведення антропометричних вимірювань (періоди дня, дозування їжі, вивірений інструментарій), а також про правила проведення.

Вагозростовий показник (індекс Кетле (ІК)) визначається за формулою:

$$ІК = \frac{\text{маса тіла (г)}}{\text{зріст (см)}^2}$$

Задовільна оцінка знаходиться в межах:

для жінок – 360–405 г,

для чоловіків – 380–415 г.

Коефіцієнт пропорційності (КП) вимірюється у відсот-

$$КП = 100 * (L1 - L2) / L2,$$

де L1 – довжина тіла в положенні стоячи;

L2 – довжина тіла в положенні сидючи.

У нормі КП = 87–92 %.

Життєвий показник (життєвий індекс (ЖІ)) розраховується за формулою:

$$ЖІ = \frac{ЖЄЛ, \text{ мл}}{\text{маса тіла, кг}}$$

де ЖЄЛ – життєва ємність легень.

Показники нижче від 65–70 мл/кг у чоловіків і 55–60 у жінок свідчать про недостатність ЖЄЛ або про надлишок тіла.

Силовий індекс (СІ) розраховується за формулою:

$$СІ = \frac{\text{Динамометрія кисті, кг} \cdot 100\%}{\text{маса тіла, кг}}$$

3.4.2. Методи дослідження рухових якостей

Частоту руху кисті можна визначити за допомогою тесту. Особа, взявши ручку або олівець, по сигналу наносить крапки на аркуш паперу. Завдання виконується за конкретний час (10–15 с), кількість крапок на папері свідчить про частоту руху кисті.

Рівновагу визначають найбільш простим способом за допомогою Ромберга. Студент стоїть на одній нозі, руки на підлозі, друга нога зігнута в коліні та п'ятою торкається коліна опірної ноги. Визначають час утримання рівноваги після прийняття стійкого положення в цій позі (6 секунд), відлік припиняється втраці рівноваги. Ускладненим варіантом проби є виконання вправи із заплученими очима.

Координація рухів – складова частина кожної засвоєної рухової уміння або навички. Як тести можна запропонувати три вправи:

➤ вправа циклічного характеру з перехресною координацією, яка виконується зі зміною площин.

Вихідне положення (в. п.) – основна стійка (о. с.), праву ногу в сторону, ліву вниз; праву руку вниз, ліву вперед; праву вперед, ліву вниз; праву вниз, ліву в сторону;

➤ вправа послідовна, зі зміною площин.

В. п. – о. с., праву руку в сторону, ліву вниз; праву вгору, ліву в сторону; праву вперед, ліву вгору; праву вниз, ліву вперед; ліву вперед, праву вгору.

➤ різноритмічна вправа, яка виконується у фронтальній площині.

В. п. – о. с., праву руку вгору, ліву вниз; праву вниз, ліву

праву вгору; праву вниз; праву вгору, ліву вниз; ліву вгору; ліву вниз; праву вниз; в. п.

Правильне, без затримання, виконання вправи три рази слід рекомендувати оцінювати на «відмінно». Якщо вправу виконують послідовно правильно, але із затримками – оцінка «добре». Одна помилка – «задовільно». Дві та більше помилок – «незадовільно».

Дані, які були отримані під час лікарського контролю і самоконтролю дають можливість виявити функціональний стан організму тих, хто займається фізичними вправами. Це має не лише виховне значення, а й привчає більш свідомо ставитися до занять фізичними вправами, дотримуватися правил особистої гігієни, раціонального режиму праці та відпочинку.

3.4.3. Визначення функціонального стану та адаптації організму до фізичних навантажень

Тісний взаємозв'язок між серцево-судинною і дихальною системами, з одного боку, і фізичною працездатністю, з другого, дає змогу використовувати показники кровообігу і дихання в різних напруження цих систем для оцінювання адаптації організму до м'язової діяльності.

Частота серцевих скорочень – інформативний і доступний показник стану серцево-судинної системи. Показник ЧСС можна підрахувати на променевій артерії, розміщеній трохи вище зап'ястя на внутрішньому боці руки, на скроневій або сонній артеріях, розташених, відповідно, на скроні або на шиї спереду, трохи від гортані. Порахуйте кількість ударів за 15 с, потім помножьте отриману цифру на 4 і отримаєте кількість серцевих скорочень за хвилину.

Для визначення *частоти дихання (ЧД)* необхідно покласти долоню лівої руки між грудною кліткою і діафрагмою. Потрібно порахувати рухи впродовж 30 с, а потім отриману цифру помножити на 2. Нормальна частота рухів у спокої – 16–20 на хвилину, у жінок на 1–2 цикли більше. Треновані особи дихають частіше – 8–12 циклів на хвилину.

Від кисню залежить діяльність всього організму. Кисень потрібен для утворення енергії, яка необхідна для виконання різних видів рухової активності. Через дихальну (респіраторну)

систему кисень надходить в організм і виводить з нього надлишок діоксиду вуглецю (CO₂).

ЖЄЛ (кількість повітря видихнутого при максимальному вдиху). Визначення ЖЄЛ проводиться за допомогою спеціального приладу – спірометра. Дослідження проводяться тричі, враховуючи максимальний результат.

Для того щоб оцінити отриманий результат, необхідно величину ЖЄЛ порівняти з так званою належною величиною ЖЄЛ. Розрахувати її можна за формулою Людвіга:

ЖЄЛ для чоловіків = 40 • зріст (см) + 30 • масу (кг) – 4000

ЖЄЛ для жінок = 40 • зріст (см) + 10 • масу (кг) – 3800

Перевищення фактичної величини ЖЄЛ щодо належної свідчить про високий функціональний стан легенів. Зниження ЖЄЛ більше ніж на 15 % свідчить про наявну патологію легень.

Для оцінювання стану серцево-судинної системи можна використовувати *ортостатичну пробу*, виконуючи яку необхідно поррахувати пульс у положенні лежачи, заздалегідь полежавши 3–5 хв. Потім швидко встати і знову поррахувати пульс. Відповідно, різниця між першою і другою величиною повинна зменшуватися.

Рекомендують також застосовувати тест, який запропонував М. М. Амосов. Потрібно поррахувати пульс у положенні стоячи, присісти 20 разів протягом 30 с, знову поррахувати пульс. Збільшення кількості ударів менше ніж на 25 % від початкового рівня свідчить про добрий стан серцево-судинної системи. Збільшення на 25–50 % – задовільний, до 75 % і вище – незадовільний.

За умов доброї фізичної форми показник ЧСС при виконанні фізичної праці, занятій фізичними вправами не повинно перевищувати вихідний рівень більше ніж на 10–15 %.

Проба Мартіне. Найбільш поширеним тестом для дослідження функції серцево-судинної і дихальної систем є проба Мартіне. Її виконують після 20 присідань. У студента, який попередньо 2–3 хв сидить у спокійному стані, підраховують показник ЧСС за кожні 10 с перервним методом до одержання стійких цифр (2–3 десятків секундних відрізків часу з однаковою кількістю пульсових ударів). Отримані цифри записують у графі «Пульс до навантаження». Потім вимірюють систолічний (САТ) і діастолічний артеріальний тиск (ДАТ) і записують у графі «тиск до навантаження». Після цього, протягом півхвилини, підраховують частоту дихання (за ру-

дної клітки), результат множать на 2 і записують у графу «динамія до навантаження». Досліджуваному дають завдання – не тримаючи дихання зробити 20 ритмічних присідань за 30 с з відведенням рук вперед. Після того, як студент закінчив фізичне навантаження, він знову сідає за стіл і протягом 10 с в нього вимірюють показник ЧСС, фіксуючи її в графі «пульс після навантаження». Одразу вимірюють САТ і ДАТ із записом «Тиск артерій до навантаження». Далі відновлюється підрахунок показника ЧСС і його запис за десятисекундними відрізками. Триває доти, поки показник ЧСС не буде в нормі до вихідних величин, після чого знову вимірюють САТ і ДАТ і записують у графі «Артеріальний тиск після відновлення». Ритм дихання після навантаження підраховується одночасно з ЧСС за 10 с і множать на 6, щоб одержати частоту дихання за 1 хв.

Оцінювання результатів проби з 20 присіданнями. Результат визначається за такими показниками: збудливість пульсу, час відновлення пульсу, реакція АТ (САТ і ДАТ), час відновлення АТ. Залежно від характеру зрушень, у діяльності серцево-судинної системи після дозованого навантаження розрізняють сприятливий (нормальний) та несприятливий типи реакцій. Для сприятливого типу характерно:

- збудливість пульсу до 80%;
- час відновлення пульсу до 3 хв;
- час відновлення тиску до 3 хв;

Несприятливі типи реакцій поділяють на астенічний, дистонічний, гіпертонічний і східчастий типи. Для всіх несприятливих типів характерна:

- збудливість ЧСС більше ніж 80 %;
- час відновлення ЧСС більше за 3 хв;
- час відновлення АТ більший ніж 3 хв.

Для загальних ознак характерно:

➤ для астенічного типу на 1 хв після навантаження САТ або зовсім не підвищується; для дистонічного типу на 1 хв після навантаження характерне не різке підвищення САТ та різке падіння ДАТ, де інколи може бути феномен «нескінченого тону» (тони Короткова прослуховуються при зниженні ДАТ в нижній до 0).

➤ для гіпертонічного типу на 1 хв після навантаження значно зростає і САТ, і ДАТ;

➤ для східчастого типу тиск досягає максимального не одразу після навантаження, а на 2–3 хв відновлення.

Однак потрібно враховувати, що в «чистому» вигляді типи реакцій не трапляються. У практичній діяльності частіше визначають змішані типи реакцій серцево-судинної системи під час функціональної проби Мартіне.

Оцінювання адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи

Визначення адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи проводиться за методикою Р. М. Баєвського [9].

Відомо, що перехід від здоров'я до хвороби – це процес поступового зниження адаптації організму до умов навколишнього середовища (зменшення адаптаційного потенціалу). Визначають адаптаційний потенціал (АП) системи кровообігу за формулою:

$$\text{АП} = 0,011 \times \text{ЧСС} + 0,014 \times \text{САТ} + 0,008 \times \text{ДАТ} + 0,014 \times \text{В} + 0,009 \times \text{МТ} - 0,009 \times \text{Р} - 0,27,$$

де ЧСС – частота серцевих скорочень,

САТ – систолічний артеріальний тиск,

ДАТ – діастолічний артеріальний тиск,

В – вік (кількість років),

МТ – маса тіла (кг),

Р – зріст (см).

Для визначення АП використовується така шкала оцінювання:

➤ не більше 2,1 бала – задовільна адаптація до умов колишнього середовища (при високих або достатніх функціональних можливостях організму);

➤ 2,11–3,2 бала – напруження механізмів адаптації (достатні функціональні можливості забезпечуються за рахунок мобілізації функціональних резервів);

➤ 3,21–4,3 бала – незадовільна адаптація організму до умов навколишнього середовища (при знижених функціональних можливостях організму);

➤ 4,31 бала і більше – зрив адаптації (супроводжується різким зниженням функціональних можливостей організму).

Стан серцево-судинної системи оцінюють за допомогою розрахунку коефіцієнта витривалості (КВ) та хвилинного об'єму кровотоку (ХОК) [10].

КВ визначається за формулою Й. Квааса [11]. Цей тест являє собою інтегральну величину, яка об'єднує показники ЧСС, САТ, ДАТ та характеризує функціональний стан серцево-судинної системи. Розраховують за формулою:

$$KB = \frac{ЧСС \times 10}{САТ - ДАТ}$$

де ЧСС – частота серцевих скорочень,

САТ – систолічний артеріальний тиск;

ДАТ – діастолічний артеріальний тиск.

Отримані результати оцінюють за шкалою, яку подано у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Шкала оцінювання коефіцієнта витривалості

Оцінка КВ	Відмінно	Добре	Задовільно	Незадовільно
Кількість	12 і менше	13–15	16–20	21–25

Відомо, що при фізичних навантаженнях важливими факторами надходження кисню є показник ХОК, від якого приблизно 80% залежить величина максимального споживання кисню (МКС). Хвилиний об'єм серця, або ХОК – кількість крові, що прокачує серце протягом 1 хв. Різниця тиску забезпечується системою кровообігу, що викликає в судинній системі різні скорочення у людини 60–70 мл крові, що становить в стані спокою 4,5–5 л/хв [7]. Ця величина – ХОК, або серцевий витіток – найважливіший показник функції серцево-судинної системи. Під час м'язової роботи він може сягати 20–25 л/хв [6]. Величина ХОК, своєю чергою, лімітується величиною систолічного об'єму крові, який зумовлений потужністю роботи серця. Зростання систолічного об'єму до максимального обсягу можливе лише в певному діапазоні показника ЧСС, при підвищенні якого спостерігається його зменшення. ХОК розраховують за формулою:

$$\text{ХОК} = \text{СО} \times \text{ЧСС},$$

де ЧСС – частота серцевих скорочень,

СО – систолічний об'єм, який визнають за формулою

Старра:

$$\text{СО} = 90,97 + 0,54 \times \text{ПТ} - 0,57 \times \text{САТ} - 0,61 \times \text{В},$$

де ПТ – пульсовий тиск;

САТ – систолічний артеріальний тиск;

В – вік;

90,97; 0,54; 0,57; 0,61 – константи.

Розрахунок пульсового тиску (ПТ) визначають за формулою:

$$\text{ПТ} = \text{САТ} - \text{ДАТ},$$

де САТ – систолічний артеріальний тиск;

ДАТ – діастолічний артеріальний тиск.

У стані спокою ЧСС становить 60–80 уд./хв, ударний об'єм – 50–80 мл, а ХОК – 5–6 л, що і було використано як діагностичні межі для оцінювання відповідних показників.

Витривалість кардіореспіраторної системи оцінюють за допомогою індексу Скибінські (ІС), який характеризує не лише потенційні можливості системи зовнішнього дихання, а й певною мірою рівень узгодженості функціонування з системою кровообігу та визначається за наступною формулою [4]:

$$\text{ІС} = (\text{ЖЄЛ} \times \text{ЗД}) / (\text{ЧСС} \times 100),$$

де ЖЄЛ – життєва ємність легень;

ЗД – затримка дихання в с;

ЧСС – частота серцевих скорочень.

Результати оцінюють за шкалою, яку подано у таблиці 3.2.

Щодо адаптації дихальної системи, то в практичній діяльності для дослідження використовують дві проби: Штанген-тримання дихання під час вдиху) і Генчі (затримання дихання під час видиху). Середня норма затримання дихання – 30 с. Відхилення в напрямі більших відрізків часу затримань дихання вважають як хороші показники функціональної проби дихальної системи, а водночас і серцево-судинної, відхилення в сторону менших відрізків – як незадовільні показники.

Таблиця 3.2

Шкала оцінювання витривалості кардіореспіраторної системи за індексом Скибінські [118]

Стан дихальної і серцево-судинної системи	Бали
Дуже погано	5 і менше
Незадовільно	5–10
Задовільно	10–30
Добре	30–60
Дуже добре	60 і більше

Проба Штанге – довільне затримання дихання під час виходу. Після 5 хв відпочинку сидячи зробити 2–3 глибокі вдихи і видихи, а потім, глибоко вдихнувши, затримати дихання. При цьому рот має бути закритий, а ніс затиснутий пальцями. Заміряють час від моменту затримання дихання до його припинення. Середнім показником є здатність затримати дихання під час виходу на 65 с. При захворюванні чи перевтомі цей показник може зменшитись до 30–35 с.

Проба Генчі – затримання дихання під час видиху. Найбільш цінні показники дає затримання дихання після повного видиху, яка характеризує стійкість організму до кисневого голодування. У студентів основного навчального відділення проба Генчі така:

Погано – менше 15–20 с (свідчення про наявність порушень в організмі);

Задовільно – від 20 до 40 с;

Добре – від 40 до 60 с;

Відмінно – від 60 с і більше.

3.4.4. Методи визначення рівня фізичного здоров'я та фізичного стану

Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я (за П. Апанасенко, 1998)

Реєструють основні антропометричні показники (зріст і вага тіла), а також окремі функціональні – ЧСС, уд./хв, АТс, мм

рт. ст., ЖЄЛ, мл, сила м'язів кисті (методом динамометри від маси тіла) і час відновлення ЧСС після 20 присідань за Отримані під час первинного обстеження результати порівнюють з табличними даними (табл. 3.3), на основі чого за величину кожного з визначених параметрів нараховують певну кількість балів [1].

Таблиця
Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я за методикою Г. Л. Апанасенко

Показник	Низький	Нижчий за середній	Середній	Вищий за середній	Високий
1. ІК (г/см)	451 та >	401–450	375–400	351–374	350
(бали)	(-2)	(-1)	(0)	(0)	(0)
1. ЖІ (мл/кг)	40 та <	41–45	46–50	51–56	57 та >
(бали)	(0)	(1)	(2)	(4)	(5)
2. СІ (%)	40 та <	41–50	51–55	56–60	61 та >
(бали)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
3. ІР (ум. од.)	111 та >	95–110	85–94	70–84	69 та <
(бали)	(-2)	(0)	(2)	(3)	(5)
4. Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30с	180с та >	120с–179с	90с–119с	60с–89с	59с та <
(бали)	(-2)	(1)	(3)	(5)	(7)
5. Загальна оцінка рівня здоров'я	4 та менше	5–9	10–13	14–16	17–20

Інтегральний показник – рівень фізичного здоров'я – оцінюють за сумарною кількістю отриманих балів і розподіляють на такі функціональні класи: «низький», «нижчий за середній», «середній», «вищий за середній», «високий».

Індекс Кетле (ІК) визначають за формулою:

$$IK = \frac{\text{Маса тіла (г)}}{\text{зріст (см)}} ,$$

Життєвий індекс розраховують за формулою:

$$ЖІ = \frac{\text{ЖЄЛ, мл}}{\text{маса тіла, кг}} ,$$

де ЖЄЛ – життєва ємність легень.

Силовий індекс визначають за формулою:

$$СІ = \frac{\text{Динамометрія кисті, кг} \cdot 100\%}{\text{маса тіла, кг}} ,$$

Індекс Робінсона (подвійний добуток ПД) розраховують за формулою:

$$ПД = \frac{ЧСС \times САТ}{100} ,$$

де ЧСС – частота серцевих скорочень,

САТ – систолічний артеріальний тиск.

Час відновлення ЧСС визначають після 20 присідань за

в. При проведенні випробування вимірюється ЧСС за 10 с у положенні сидячи, дочекавшись стабільних значень. Надалі присідають 20 разів за 30 с, піднімаючи руки вперед. Потім у положенні сидячи фіксується час відновлення ЧСС до вихідних значень.

Враховують час відновлення ЧСС після стандартного навантаження: 59 с і менше – високий рівень; 60–89 с – вище від середнього; 90–119 с середній рівень; 120–179 с – нижче від середнього; 180 с і більше – низький.

Усі показники оцінюють в балах. Після отримання кожного показника визначають загальну суму балів, яка свідчить про рівень фізичного здоров'я (див. табл. 3.3).

Оцінювання рівня фізичного стану (РФС) осіб із відхиленнями у стані здоров'я пропонуємо проводити за допомогою диференційованої комплексної діагностичної системи КОНТРЕКС-2

[3]. Вона передбачає оцінювання 11 показників: п'ять медичних (вік, маса тіла, артеріальний тиск, пульс у спокої, відновність пульсу) і шість рухових (гнучкість, швидкість, динамічна сила, швидкісна, швидкісно-силова і загальна витривалість).

Отже, оцінюють фізичний стан за такими показниками:

1. Вік. За кожен рік життя особи додається 1 бал.

2. Маса тіла. Нормальну масу тіла оцінюють в 30 балів, кожен кг понад норму відраховують 5 балів. Норму визначають за формулою:

$$50 + (\text{зріст} - 150) \times 0,32 + (\text{вік} - 21) / 5$$

3. Артеріальний тиск. Нормальний артеріальний тиск оцінюють в 30 балів. За кожних 5 мм рт. ст. систоли або діастолу вище від розрахункових величин, які визначають за нормою нижче формулою, із загальної суми віднімають 5 балів.

$$\text{САТ} = 102 + 0,7 \times \text{вік} + 0,15 \times \text{маса тіла}$$

$$\text{ДАТ} = 78 + 0,17 \times \text{вік} + 0,1 \times \text{маса тіла}$$

4. Пульс у спокої. За кожен удар менше 90 нараховують 1 бал. При пульсі 90 та вище бали не нараховують.

5. Гнучкість. Стоячи на сходинці з прямими ногами, виконується нахил вперед із доторканням відмітки вище або на рівні нульової точки (вона знаходиться на рівні стоп) і збереження пози не менше 2 с. Кожен сантиметр, нижчий за нульову точку, рівний або такий, що перевищує вікову норму (10 см) оцінюють в 1 бал, при невиконанні нормативу бали не нараховують. Тест проводять тричі підряд, і зараховується кращий результат.

6. Швидкість. Показник оцінюють «естафетним» випробуванням за швидкістю стискання сильною рукою лінійки, що проходить за 1 м. За кожен сантиметр, що дорівнює віковій нормі (15 см) і менше, додають 2 бали.

7. Динамічна сила. Показник оцінюють максимальною висотою стрибка вгору із місця. За кожен сантиметр, що дорівнює нормативній величині (41 см) та перевищує її нараховують 2 бали.

8. Швидкісна витривалість. Піднімають зігнуті ноги до горизонтального положення лежачи на спині за 20 с. Відраховують максимальну частоту піднімання зігнутих ніг. За кожне піднімання, що відповідає нормативному значенню (15 разів) та за кожне піднімання, що перевищує норму, додають 3 бали.

9. Швидкісно-силова витривалість. Вимірюють максимальну частоту згинання та розгинання рук в упорі на колінах за 30 с із врахуванням 4 бали за кожне згинання, що дорівнює (21 раз) і перевищує норматив.

10. Загальна витривалість. Визначають шляхом подолання ходьба та біг) максимальної дистанції за 6 хв. Оцінку визначають за довжиною дистанції, що долалась (метри) за шкалою, яку наведено у таблиці 3.4 [2].

Таблиця 3.4

Оцінювання результатів тестування загальної витривалості (ходьба та біг) (м) [25]

Результат	Відмінно (30 балів)	Добре (25 балів)	Задовільно (20 балів)	Незадовільно (10 балів)	Погано (0 балів)
Час	1050–1159	900–1000	870–899	750–869	Менше 750

11. Відновлення пульсу. Після 5-хвилинного відпочинку в положенні сидячи вимірюють пульс за 1 хв, потім 20 разів присідають протягом 40 с. Через 2 хв знову вимірюють пульс. Відповідність вихідній величині (до навантаження) забезпечує 30 балів, перевищення пульсу на 10 ударів – 20 балів, на 15–10 балів, на 20–5 балів, якщо більше від 20 ударів, то із загальної суми віднімають 10 балів.

Після сумування отриманих балів за всіма показниками фізичний стан оцінюють як:

- низький – менше від 50 балів;
- нижчий за середній – 51–90 балів;
- середній – 91–160 балів;
- вищий за середній – 160–250 балів;
- високий – більше від 250 балів.

Висновки

Контроль є обов'язковою умовою занять з фізичного виховання зі студентами, які мають відхилення у стані здоров'я. Метою контролю є максимальне сприяння правильному використанню засобів фізичної культури для зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичного розвитку, досягнення спортивних результатів.

Окрім того, завданням лікарського контролю є уникнути ситуацій, при яких можуть з'являтися негативні дії від занять фізичними вправами на організм студентів.

Педагогічний контроль допомагає отримати інформацію про вплив занять фізичними вправами на організм студентів і підвищення ефективності навчально-виховного процесу.

Важливим також є проведення самоконтролю, який значений фіксувати зміни, що відбуваються в функціональному стані й фізичному розвитку та дає можливість запобігати розвитку перевтоми і хворобливого стану, а також своєчасно помітити і проаналізувати позитивні зміни в організмі.

Регулярні заняття фізичними вправами призводять до змін функціонального стану організму, тому необхідно систематично спостерігати за здоров'ям студентів СМГ як з боку викладача з фізичного виховання, так і з боку самого студента. Важливою вимогою, що визначає ефективність процесу фізичного виховання є зміни, що відбуваються в організмі внаслідок педагогічних втручань.

Контрольні запитання і завдання

1. Розкрийте мету та завдання контролю в оздоровчих заняттях.
2. Назвіть види контролю в оздоровчих заняттях.
3. Як проводиться лікарський контроль у ВНЗ?
4. Як відбувається педагогічний контроль у ВНЗ?
5. Розкрийте зміст та послідовність проведення самоконтролю.
6. Як можна оцінити функціональний стан?
7. Які Ви знаєте методи визначення фізичного розвитку студентів?
8. Які методики існують для оцінювання адаптації організму до фізичних навантажень?
9. Розкрийте методи дослідження рухових якостей.
10. Охарактеризуйте особливості методики занять студентами СМГ при захворюваннях серцево-судинної системи.
11. Охарактеризуйте особливості методики занять студентами СМГ при захворюваннях дихальної системи.
12. Охарактеризуйте метод визначення рівня фізичного здоров'я?
13. Охарактеризуйте модифікований метод визначення рівня фізичного стану КОНТРЕКС-2.

14. Надайте рекомендації щодо вибору виду занять та формування фізичного навантаження при серцево-судинних захворюваннях.
15. Надайте рекомендації щодо вибору виду занять та формування фізичного навантаження при захворюваннях дихальної системи.
16. Опишіть як визначити рівень втоми на оздоровчих фітосесіях за зовнішніми ознаками та оцініть рівень навантаження за показниками ЧСС.
17. Розрахуйте вагозростовий показник за такими даними: маса тіла 63 кг, зріст 162 см.
18. Розрахуйте коефіцієнт пропорційності за такими даними: довжина тіла в положенні стоячи 158 см, довжина тіла в положенні сидячи 82 см.
19. Визначте життєвий показник за такими даними: ЖЄЛ 100 мл, зріст 164 см.
20. Обчисліть силовий індекс за такими даними: динамометрія кисті 19 кг, маса тіла 68 кг.
21. Охарактеризуйте адаптаційний потенціал серцево-судинної системи за методикою Р. М. Баєвського (за особистими даними).
22. Визначте коефіцієнт витривалості (за особистими даними).
23. Розрахуйте ХОК (за особистими даними).
24. Розрахуйте витривалість кардіореспіраторної системи за допомогою індексу Скибінські (за особистими даними).

Використана література

1. Апанасенко Г. Л. Физическое здоровье и максимальная работоспособность индивида / Г. Л. Апанасенко, Г. Науменко // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 4. – С. 29–31.
2. Блавт О. З. Диференційований підхід до рухового режиму студентів спеціальних медичних груп залежно від характеру і тяжкості захворювання : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Блавт Оксана Зіновіївна. – Л., 2012. – 271 с.

3. Душанин С. А. Тренировочные программы для зрелых / С. А. Душанин, Л. Я. Иващенко, Е. А. Пирогова. – Киев : КИУ, 1985. – 31 с.

4. Іваночко О. Ю. Обґрунтування рівнів фізичних навантажень студенток спеціальних медичних груп : дис. ... канд. фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура та фізичне виховання різних груп населення» / Оксана Ю. Іваночко. – Л., 2009. – 237 с.

5. Маглеваний А. В. Рекомендации по проведению учебного контроля и врачебно-педагогических наблюдений физическим воспитанием в вузе : методические рекомендации / А. В. Маглеваний. – Львов, 1989. – 24 с.

6. Маліков М. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів / М. В. Маліков, А. В. Сватъєв, Н. В. Богдановська. – Запоріжжя : ЗДУ, 2006. – 227 с.

7. Руненко С. Д. Врачебный контроль в фитнесе : методическая графия / С. Д. Руненко. – М. : Советский спорт, 2009. – 192 с.

8. Самошкін В. В. Лікарський контроль у диференційованих тренуваннях студентів з недостатньою фізичною підготовленістю : дис. канд. мед. наук : 14.01.01 / В. В. Самошкін. – Дніпропетровська державна медична академія / В. В. Самошкін. – Д., 2001. – 142с.

9. Фізична рекреація : навч. посіб. / Є. Н. Приступа, О. М. Жданова, М. М. Линець [та ін.] ; за наук. ред. Євгена Приступи. – Л. : ЛДУФК, 2010. – 447 с.

10. Функциональная диагностика физического развития и физической подготовленности студентов [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://u4isna5.ru/index.php/doklad> (дата оцінювання: 25.04.2011).

11. Kirk D. The handbook of physical education / D. Kirk, D. Mac Donald, M. Suiiva. – Sage, 2006. – 838 p.

Рекомендована література

1. Івчатова Т. В. Самостійні заняття фізичними вправами : методичні рекомендації для студентів вищих навчальних закладів / Т. В. Івчатова, Ю. Л. Соколов, І. Б. Карпова [та ін.] / К. : КНЕУ ім. Вадима Гетьмана, 2007. – 55 с.

2. Практикум з валеології. Методи зміцнення фізичного здоров'я : навч.-метод. посібн. // укл. Н. Цимбал – Тернопіль : Початкова книга Богдан, 2000. – 168 с.

3. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини / Л. П. Сергієнко. – Миколаїв : УДМТУ, 2001. – 80 с.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Ступінь індивідуально припустимого навантаження, що перенесли захворювання дихальної та серцево-судинної систем, визначає лікар. При виборі характеру фізичного навантаження, його типу, інтенсивності й тривалості слід враховувати окрім медичних показників, бажання і можливості студента, індивідуальні інтереси: навантаження повинно бути приємним і викликати задоволення.

Необхідною умовою є дотримання фізіологічної міри заняття. Особливостями методики є поєднання загальнофізичних і спеціальних вправ. Виконання загальнофізичних вправ має свої особливості. Вправи повинні виконуватися з повільною амплітудою, вільно, без натужування. Не варто виконувати вправи з затримкою дихання і натужуванням, що може викликати різке підвищення артеріального тиску.

На заняттях зі студентами, що мають захворювання серцево-судинної системи, необхідно методом суворого дозування фізичного навантаження розвивати і вдосконалювати пристосувальні реакції системи кровообігу загалом. Заняття повинні проводити груповим методом як на повітрі, так і в приміщенні. Важливо наголосити на необхідності відмовлятися від застосування усього розмаїття гімнастичних вправ для цього контингенту студентів.

Отже, при захворюваннях серцево-судинної системи необхідно враховувати такі особливості:

1. Слід широко застосовувати циклічні фізичні вправи повільному та середньому темпі (ходьба, біг та ін.), в яких виконання помірних скорочень з повним розслабленням м'язових груп. Також фізичні вправи легко поєднуються з діями, сприяють посиленню периферійного кровообігу, що зводить до нормалізації роботи серця і навіть полегшує його роботу, якщо вони поєднуються з повноцінним диханням.

2. Фізичні вправи слід виконувати під контролем зміни частоти серцевих скорочень (ЧСС) та артеріального тиску. У підготовчій частині час виконання вправ показник ЧСС не повинен перевищувати 120–130 ударів/хв. Артеріальний тиск треба вимірювати безпосередньо після навантаження на першій хвилині відновлювального періоду. Він повинен змінюватись

діастолічний підвищується, а діастолічний понижується, або лишається на попередньому рівні.

3. Правильне, повноцінне дихання при виконанні фізичних вправ сприяє зниженню показника ЧСС та поліпшенню функцій серцево-судинної системи. Поступове поліпшення частоти пульсу на фізичне навантаження дає підставу до поступового збільшення навантаження.

4. Під час виконання загальнорозвивальних вправ у підготовчій частині дихати треба глибоко та ритмічно. Лише відповідно до адаптації серцево-судинної системи слід поступово збільшувати темп рухів та виконувати більш складні за ординацією вправи.

5. У підготовчій частині не слід подавати силові вправи, супроводжуються затримкою дихання. В основній частині силові вправи також треба виконувати обережно. Напруження повинно бути помірним, короткочасним, не супроводжуватись великим застоєм крові (почервоніння шкіри та обличчя), проявами головного болю, запамороченням або порушенням ординації рухів, а також появою болю в ділянці серця. Для студентів з гіпертонічною хворобою силова напруга, а також вправи з положенням тіла вниз головою (стійки на голові та рух, перекиди, різкі нахили тулуба) повинні бути повністю виключені.

6. Швидкісні фізичні вправи, які викликають значне зростання ЧСС, слід вводити поступово після того, як буде поліпшення кровообігу. Швидкість та тривалість виконання швидкісних навантажень повинні бути індивідуальними.

При захворюваннях дихальної системи потрібно особливо ретельно стежити за чистотою повітря, комфортністю температури та уникати переохолодження. У перші тижні занять необхідно обмежити вправи на витривалість, швидкість і силу. Важливим у фізичному вихованні студентів, що перенесли захворювання дихальної системи є використання, окрім обов'язкових академічних занять у закладі освіти, усіх форм фізичного виховання: ранкової гімнастики, загартувальних ходів, фізкультурхвилинок, прогулянок, а також самостійного використання засобів фізичного виховання.

Студентам із захворюваннями органів дихання рекомендують загальнозміцнювальні вправи, вправи для розвитку рух-

ливості грудної клітки, зміцнення мускулатури, дихальні вправи динамічного і статичного характеру. Заняття проводять перш за все цим методом, бажано на свіжому повітрі. У заняття вводять крокові і стрибкові вправи, що чергуються з різними видами ходьби в поєднанні з дихальними вправами, з рухами рук.

Спеціальні засоби: дихальні вправи для дренажу бронхів, гімнастика грудної клітки, масаж обличчя, гімнастика О. Стрельнікової та К. Бутейко, дихальна гімнастика (з подихом) у положенні лежачи і сидячи. Фізичне навантаження повинно збільшуватися від заняття до заняття.

Отже, при захворюваннях дихальної системи необхідно враховувати такі особливості:

1. При хронічних бронхітах, з явищем емфіземи в легенях, слід добиватися збільшення рухливості грудної клітки. Особливу увагу потрібно звертати на наповнений тривалий видих. При скороченням допоміжних м'язів (м'язів тулуба, шиї грудних м'язів) повний напружений вдих робити не рекомендується.

2. Для осіб, хворих на бронхіальну астму та астматичний бронхіт, у міжприступний період заняття слід проводити кожні два дні. Фізичні вправи в підготовчій частині заняття проводяться в повільному темпі, завжди суворо узгоджені з ритмом дихання. Особливий аспект робиться на повний видих. У підготовчій частині необхідно добре розігрітися, після цього дихання поліпшується і фізичні навантаження виконувати значно легше. В основну частину заняття слід ввести різноманітні швидкісні напруги, навантаження, підвищений емоційний тонус, чергуючи їх з дихальними вправами. Під час занять фізичними вправами підвищується функція симпатичної нервової системи, що сприяє розширенню бронхів.

3. При всіх захворюваннях органів дихання під час заняття фізичних вправ слід дихати тільки через ніс.

4. Оздоровчий ефект фізичних вправ для хворих на захворюваннями органів дихання підвищується за умов суворого дотримання гігієнічних умов місць занять та постійному присутності елементів загартовування.

У результаті проведення занять з фізичного виховання осіб, які мають захворювання органів кровообігу та органів дихання ЖЄЛ повинна збільшуватись на 100–300 мм.

СЛОВНИК

Адаптація – це процес пристосування організму до зовнішнього середовища або до змін, які відбуваються в організмі.

Аеробіка – комплекс фізичних вправ (ходьба, біг, стрибки тощо), які виконують під музику за визначеним пульсовим режимом для розвитку загальної витривалості (вперше використав американський лікар і вчений Кеннет Купер).

Аеробоксінг, тае-бо – різновид занять аеробікою з елементами боксу і його східними різновидами.

Аквааеробіка (гідроаеробіка) – різновид аеробіки, що виконується у воді.

Базова аеробіка – це синтез загальнорозвивальних та гимнастичних вправ, бігу, підскоків, стрибків, які виконуються без пауз на відпочинок (поточним методом) під музичний супровід 100–160 акцентів на хвилину.

Вегетосудинна дистонія (ВСД) – стан, що характеризується порушенням вегетативної регуляції серця, судин, внутрішніх органів, залоз внутрішньої секреції, провідними ознаками є артеріо-судинні, вегетативні, невротичні розлади.

Дихальна гімнастика – спеціальні вправи для розвитку дихальної мускулатури.

Здоров'я – це не лише відсутність хвороб або фізичних дефектів, а стан повного фізичного, психічного та соціального благополуччя.

Здоровий спосіб життя – такі форми повсякденного життя, що відповідають гігієнічним принципам, розвивають адаптивні можливості організму, сприяють успішному відновленню, підтримці та розвитку його резервних можливостей, повноцінному виконанню особистістю соціально-психологічних функцій.

Каланетика – система гімнастичних вправ на основі статичного напруження і розтягування (авторка – Каллан Пінкней).

Кардіоаеробіка – виконання аеробних вправ на кардіотренажерах.

Кардіореспіраторна система (від грецького – серце + лат. – дихання) – це система, яка складається з системи кровообігу, системи дихання та забезпечує надходження кисню до клітин організму. Тому можна розглядати її як функціональну систему, що відображає рівень напруженості і якість адаптаційних реакцій всього організму.

Кардіотренажери – бігові доріжки, степери, велотренажери, лижні тренажери, гребні тренажери, слайди та ін.

Навантаження – реакція організму на виконання фізичної праці. Компоненти: внутрішні (ЧСС, біомеханічні процеси), зовнішні (тривалість заняття, кратність, кількість серій, вага, вага обтяження).

Оздоровчі заняття – спеціально організована рухова активність, що спрямована на зміцнення здоров'я людини, підвищення працездатності, продовження творчого довголіття. Забезпечує досягнення або збереження заданого рівня фізичної кондиції – такого стану фізичної дієздатності організму, який характеризується певним ступенем розвитку основних фізичних якостей.

Памп-аеробіка – це аеробіка атлетичної спрямованості з використанням штанги (застосовують спеціальні штанги великої ваги у виді гімнастичних палок).

Пілатес – система вправ (автор – Й. Пілатес) для корекції порушень у поставі, позбавлення болі в хребті та збільшення гнучкості.

Принцип (лат. *principium* – основа) – це твердження, яке сприймається як головне, важливе, суттєве, неодмінне або найменш бажане.

Психічне здоров'я – індивідуальні особливості психічних процесів і властивостей людини.

Складові здорового способу життя – це різноманітні елементи стосовно всіх сфер здоров'я – фізичної, психічної, соціальної і духовної. Найважливіші з них – харчування, умови праці, рухова активність.

Слайд-аеробіка – це вид оздоровчої аеробіки, який здійснюється використанням спеціальної доріжки, що дає змогу виконувати рухи ковзаняра.

Соціальне здоров'я – детерміноване характером розвитку головних сфер суспільного життя в певному доміні: економічній, політичній, соціальній, духовній.

Степ-аеробіка – це вид оздоровчої аеробіки, який здійснюється використанням спеціальної степ-платформи, що дає змогу виконувати різноманітні кроки, підскоки на ній і через різні напрямки.

Стретчинг (від англ. «stretch» – розтягування) – це комплекс вправ і поз, які забезпечують найкращі умови для розтягнення певних груп м'язів.

Такт – це частина музичного твору, яка має одну сильну долю та розмір $2/4$, $3/4$, $4/4$.

Темп – швидкість чергування сильних долей такту (розрізняють повільний, помірний, середній, вищий за середній, високий, дуже швидкий).

Технологія (походить з грецької мистецтво навчання) – наука про спосіб вирішення задач за допомогою технічних засобів та новітніх наукових досягнень.

Фізична підготовленість – здатність організму до виконання визначених рухових дій, характеризується адекватним функціонуванням кардіореспіраторної системи, відповідним рівнем гнучкості, витривалості, сили, спритності, рівноваги, швидкісних якостей, а також добре засвоєними руховими уміннями та навичками.

Фізичне здоров'я – індивідуальні особливості анатомічної будови тіла, здатність до змін фізіологічних функцій організму, генетична спадковість, рівень фізичного розвитку органів і систем організму.

Фізичний розвиток – закономірний процес становлення, формування та інших змін упродовж індивідуального життя ґрунтованих морфофункціональних властивостей людського організму, а також ґрунтованих на них фізичних якостей і здібностей.

Фізичний стан – сукупність морфофункціональних показників, які свідчать про рівень фізичної працездатності, фізичного розвитку і фізичної підготовленості людини.

Фітбол (швейцарський м'яч) – спеціальний гумовий м'яч великого розміру для виконання вправ.

Фітбол аеробіка (fit – англ. – оздоровлення; ball – м'яч) – вид аеробіки з використанням спеціального гумового м'яча великого розміру.

Фітнес (англ. fitness, від «to fit» – відповідати, бути в хорошій формі) – це загальна фізична підготовленість організму людини

Фітнес система – це система загального оздоровлення людини через зумовлене фізичне навантаження, яка поєднує

силове та аеробне тренування, розвиток гнучкості з повною раціональним харчуванням.

Фітнес-технологія – процес застосування різноманітних засобів фізичного виховання в оздоровчих цілях і безпосередньо наукова дисципліна, яка розробляє й вдосконалює окремі методики побудови фізкультурно-оздоровчих занять.

ДОДАТКИ

Додаток А

Терміни основних кроків базової аеробіки

1. March.

Крокування на місці.

2. Step touch.

Виконується на 2 рахунки: 1 – крок в сторону (назад чи вперед), вагу тіла розподілити на обидві ноги, 2 – приставити іншу ногу.

3. Grape vine.

Схресний крок в сторону. Виконується на 4 рахунки: 1 – крок правою ногою в сторону; 2 – крок лівою вправо ззаду (схресно); 3 – крок правою в сторону; 4 – приставити ліву ногу до правої.

4. Step line.

Два приставних кроки в сторону.

5. V-step.

Різновид ходьби в стійку ноги нарізно, потім – разом. Напрямок кроків нагадує написання англійської літери «V». Виконується з чергуванням уперед, на 4 рахунки: 1 – крок правою ногою вперед – у сторону, 2 – те саме з іншої ноги (напівприсід ноги нарізно), 3 - 4 – повернутися у в. п.

6. Pivot turn.

Поворот навколо опорної ноги. Виконується на 4 рахунки. Одна нога постійно запирається на місці, інша рухається навколо: 1–2 – крок правою ногою вперед, вагу тіла перенести на обидві ноги, продовжуючи рух, передати вагу тіла на праву ногу і виконати поворот наліво, 3–4 – не розгинаючи опорну ногу, перенести вагу тіла на ліву.

7. Toe touch, heel touch.

Поставити ногу на п'яту. Виконується на 2 рахунки. У вихідному положенні обидві ноги напівзігнуті: 1 – одну ногу ставимо вперед чи по діагоналі на п'яту (розгинаючи коліно), 2 – повернутися у початкове положення.

8. Open step (сайт-сайт).

Переміщення з ноги на ногу в стійці ноги нарізно (трохи

ширше плечей). Виконується на 2 рахунки з напівприсіда нарізно: 1 – перенести вагу тіла на одну ногу, коліно напівзігнуте, п'ята на підлозі; 2 – носок вільної ноги торкається підлоги.

9. Lunge.

Виконується будь-яким способом (кроком, стрибком, кроком з маху) та у різних напрямках (вперед, у сторону, назад). Основним варіантом цього аеробного кроку є положення випаду вперёд. Вага тіла зміщується на зігнуту ногу, виставлену вперед. Кут в колінному суглобі може бути більшим за 90°, голітка опорної ноги знаходиться близько до вертикального положення. Позиція тазу заборонений, нога ззаду повинна бути прямою, торкаючись носком підлоги, п'ята піднята (вгору).

10. Мамбо.

Варіація танцювального кроку мамбо виконується на 4 рахунки.

11. Кпее ур.

З вихідного положення, стоячи на одній нозі (прямій), другу ногу, згинаючи, підняти вперед вище горизонталі (допускається будь-який кут у колінному суглобі).

12. Curl.

З вихідного положення, стоячи на одній нозі (прямій), другу ногу, згинаючи, відвести назад (допускається будь-який кут у колінному суглобі).

13. Polka.

Перемінний крок, що виконується легкими стрибками. Підскок на лівій нозі, праву ногу підняти вперед. При кожному наступному повторенні циклу рухів відбувається зміна носком ковзним кроком правої ноги, «1» – приставити ліву ногу, «2» – правою ногою вперед. Повторити весь цикл рухів із іншої ноги.

14. Cha-cha-cha.

Частина основного танцювального кроку «ча-ча-ча».

15. Стрибки ноги разом та ноги нарізно (jumping jack).

Виконується з вихідного положення ноги разом (п'яти носки злегка нарізно – на ширину стопи). Виконується на 2 рахунки: 1 – відштовхуючись двома ногами, підстрибнути

ско вгору, прийняти положення напівприсіда ноги нарізно, при
приземленні опуститися на всю стопу. Відстань між стопами на
ширині плечей, вагу тіла рівномірно розподілено на обидві ноги,
напрям колін і стоп має збігатися, 2 – невеликим підскоком
віддати ноги у вихідне положення.

16. Kick.

Махова нога піднімається прямо вперед. Амплітуда маху
визначається найвищим рівнем підготовленості тих, хто
виконує і нога контрольовано опускається після маху.

17. Squat.

Виконується в стійці ноги нарізно (трохи ширше плечей) гли-
бокий напівприсід.

Додаток Б.1

Типовий зміст фітнес-програми з використанням базової аеробіки з безударним навантаженням № 1

Спрямованість заняття	Номер музичного квадранта	Номер музичної вісімки	Зміст	Методичні вказівки
Підготовча частина				
Розминка (розігрівання органів зму) 10-15 хв	I	1	1-8 – марш на місці, руки вільно	Спіну тримати прямо. Стопою торкатися підлоги плавно переходячи на п'яті
		2	1-8 – марш вперед Руки рухаючи: 1-2 – руки вперед, 3-4 – руки до плечей, 5-6 – руки в сторони, 7-8 – руки вниз	Спідкувати за поставою
		3	1-8 – марш назад Руки суц. 1-2 – руки вперед, 3-4 – руки до плечей, 5-6 – руки в сторони, 7-8 – руки вниз	Дихати рівно
		4	1-8 – сайт-сайт Руки на поясі	Виконувати пружні рухи у колінному суглобі
	II	5-8	Повторити вісімки 1-4	Спігати м'яко, ноги трішки згинати у колін-

Стретчинг – вправи на гнучкість 5 хв	Розтягування м'язів гомілки, передньої та задньої поверхні стегна, попереку		№ вправи. Статус положення фіксувати не більше 5 с, дихати рівно. Вимірювання показник ЧСС
Основна частина			
Аеробна час- тина (аеробна розминка) 12–17 хв	I	1	<p>Слідкувати за диханням</p> <p>1–4 – march на місці, руки вільно; 5–8 – V-step, руки на поясі</p>
		2	<p>Спину тримати прямо, п'яту ставити на підлогу</p> <p>1 – step touch вправо, руки в сторони; 2 – приставити ногу, руки вниз; 3 – step touch вліво, руки в сторони; 4 – приставити ногу, руки вниз; 5–8 – march на місці, руки вільно</p>
		3	<p>Виконувати пружні рухи в колінному суглобі</p> <p>1–4 – step line вправо, руки на поясі; 5 – heel touch правою, руки вперед зігнути у ліктьових суглобах; 6 – ногу приставити, руки вниз; 7–8 – те саме лівою ногою</p>
		4	<p>Виконувати пружні рухи в колінних суглобах</p> <p>1–4 – step line вліво, руки на поясі; 5 – toe touch правою, руки вперед на 45°; 6 – приставити ногу, руки вниз; 7–8 – те саме лівою</p>
		5	<p>Під час виконання випаду не згинати відведену назад ногу</p> <p>1–4 – march вперед, руки вільно; 5 – lunge правою назад, руки на поясі; 6 – приставити ногу; 7 – lunge лівою назад, руки на поясі; 8 – приставити ногу</p>

			<p>1-4 – татш назад, руки вільно; 5 – ілде правою назад, руки на поясі; 6 – приставити ногу; 7 – ілде лівою назад, руки на поясі; 8 – приставити ногу</p>	Слідкувати за поста- вою
			<p>1-4 – gpare віпе вправо, руки на поясі; 5-8 – gpare віпе вліво, руки на поясі</p>	Не нахиляти голови вниз
			<p>1 – leg сігі правою, руки до плечей; 2 – ногу приставити, руки вниз; 3 – leg сігі лівою, руки до плечей; 4 – ногу приставити, руки вниз; 5 – knee up правою, руки в сторону; 6 – ногу приставити, руки вниз; 7 – knee up, руки в сторону; 8 – ногу приставити, руки вниз</p>	Вправу виконувати з пружними рухами у колінних суглобах
Аеробний «Пік» 3 хв	I-II	1-8	Повністю повторити комплекс 2 рази	Невелике зростання кількості музичних акцентів. Контроль показника ЧСС
Перша аероб- на заминка 5 хв	I-II	1-4	Повторити комбінацію з підготовчої частини	Зменшення амплітуди рухів, відновлення дихання. Вимірювання показника ЧСС
Заключна частина				
Вправи в партері 5-8 хв	Вправи для розвитку м'язів черева і спини			Вправи виконувати у повільному темпі, від 1 до 3 серій по 8-16

<p>Виконання вправ та тривалість пауз залежать від рівня підготовленості студентів</p>		<p>Друга заминка, стретчинг, дихальні вправи, елементи аутотренінгу</p>
<p>Відновлення дихання у різних в. п., повільно з подальшим розлабленням. Вимірювання показника ЧСС, ЧД</p>	<p>Розтягування м'язів стегна, гомілки, верхнього плечового пояса. Виконання дихальних вправ за модифікованою методикою «Бодіфлекс», або виконання елементів вправ парадоксальної гімнастики О. М. Стрельникової та використання елементів аутотренінгу</p>	

Додаток Б.2

Типовий зміст фітнес-програми з використанням базової аеробіки з безударними навантаженням № 2

Спрямованість заняття	Номер музичного квадрата	Номер музичної вісімки	Зміст	Методичні вказівки
Підготовча частина				
Розминка (розігрівання організму) 10–15 хв	1	1	1–4 – march вперед Руки руками: 1–2 – руки вперед, 3–4 – руки в сторону, 5–6 – руки в сторону, 7–8 – руки вниз 5–8 – march назад Руки руками: 1–2 – руки вперед, 3–4 – руки в гору, 5–6 – руки в сторону, 7–8 – руки вниз	Слідкувати за поставою
		2	1–8 – сайт-сайт Руки на поясі	Дихати рівно
		3	1–4 – step line вправо, 5–8 – step line вліво Руки руками: 1, 3, 5, 7 – руки в сторону 2, 4, 6, 8 – руки вниз	Спину тримати прямо. Ступні торкаються підлоги, плавне переходячи з пальців на п'яту
		4	1–8 – сайт-сайт Руки на поясі	Виконувати пружні рухи у колінному суглобі
				Ступати ніжно, ноги

<p>Сторінка 1 – вправи на гнучкість 5 хв</p>	<p>Розтягування м'язів гомілки, передньої та задньої поверхні стегна, попереку</p>	<p>леження фіксувати не більше 5 с, дихати рівно. Вимірювання показника ЧСС</p>		
<p>Основна частина</p>				
<p>Аеробна частина (аеробна розминка) 12–17 хв</p>	<p>I</p>	<p>1</p>	<p>1–4 – V- step з правої ноги, руки на поясі; 5–8 – V- step з лівої ноги, руки на поясі</p>	<p>Спину тримати прямо, п'яту ставити на підлогу</p>
		<p>2</p>	<p>1–4 – step line вправо, руки в сторони-вниз; 5–8 – step line вліво, руки вперед-вниз</p>	<p>Слідкувати за диханням та поставою</p>
		<p>3</p>	<p>1 – кнеє up правою, руки до плечей; 2 – приставити ногу, руки вниз; 3 – кнеє up правою, руки до плечей; 4 – приставити ногу, руки вниз; 5–8 – повторити рахунок 1–4</p>	<p>Виконувати пружні рухи в колінному суглобі</p>
		<p>4</p>	<p>1–4 – glare віпе вправо, руки на поясі; 5–6 – мамбо, руки на поясі; 7–8 – поворот на 360°, руки на поясі</p>	<p>Дихати рівно, виконувати пружні рухи в колінному суглобі</p>
		<p>5</p>	<p>1 – lunge правою назад, руки вперед схресно; 2 – приставити ногу, руки в сторони; 3 – lunge правою назад, руки вперед схресно; 4 – приставити ногу, руки в сторони; 5–8 – glare віпе вліво, руки на поясі</p>	<p>Під час виконання вилупу не згинати відведену назад ногу</p>

			<p>1-4 – march у праву діагональ вперед, руки вільно;</p> <p>5 – toe touch, руки вперед на 45°;</p> <p>6 – приставити ногу, руки вниз;</p> <p>7 – toe touch лівою, руки вперед на 45°;</p> <p>8 – приставити ногу, руки вниз</p>	Слідкувати за поставою
6			<p>1-4 – march по діагоналі назад, руки вільно;</p> <p>5 – heel touch правою, руки згинати у ліктьових суглобах вперед;</p> <p>6 – приставити ногу, руки вниз;</p> <p>7 – heel touch лівою, руки згинати у ліктьових суглобах вперед;</p> <p>8 – приставити ногу, руки вниз</p>	Не нахиляти голову вниз
			<p>1-4 – тамбо вправо, cross step, руки в сторони;</p> <p>5-8 – тамбо вліво, cross step, руки в сторони</p>	Вправу виконувати з пружніми рухами у колінному суглобі
			Повторити комплекс 3-4 рази	Невелике зростання кількості музичних акцентів. Слідкувати за показником ЧСС
Аеробний «пік» 3 хв	I-II	1-8		
Перша аеробна заминка 5 хв	I-II	1-4	Повторити комбінацію з підготовчої частини	Зменшення амплітуди рухів, відновлення ди-хання. Вимірювання показника ЧСС
Заключна частина				

<p>Вправа у партері 5-9 хв</p>	<p>Вправа для розвитку швидкості черевця і спини</p> <p>Вправи для розвитку м'язів сідниць та верхніх грудних м'язів</p>	<p>Вправа виконується у повільному темпі, від 1 до 3 серій по 8-16 повторень. Технік виконання іправ та тривалість пауз залежать від рівня підготовленості студентів</p>
<p>Друга заминка, стретчи-іг, дихальні іправи, елементи ауто-релінгу</p>	<p>Розтягування м'язів стегна, гомілки, верхнього плечового пояса. Виконання рухальних вправ за модифікованою методикою «Бодіслекс» або виконання елементів вправ ларадоксальної гімнастики О. М. Стрельнікової та використання елементів ауто-релінгу</p>	<p>Відновлення дихання у різних вихідних положеннях повільно з подальшим розслабленням. Ритм релаксації казанига ЧСС, ЧД</p>

Додаток Б.3

Типовий зміст фітнес-програми з використанням базової аеробіки з низькоударним навантаженням № 3

Спрямованість заняття	Номер музичного квадранта	Номер музичної вісімки	Зміст	Методичні вказівки
Підготовча частина				
Розминка (розігрівання організму) 10-15 хв	I	1	1-8 – сайт-сайт Руки руками: 1-2 – колісні оберти у плечовому суглобі, руки внизу	Спину тримати прямо. Виконувати пружні рухи у колінному суглобі.
		2	1-8 – сайт-сайт Руки руками: 1-2 – колісні оберти у плечовому суглобі прямими руками	Стежити за поставою. Руки не згинати у ліктьовому суглобі
		3	1-4 – step line вправо; 5-8 – step line вліво Руки руками: 1-3 – в сторони; 2-4 – руки вниз	Дихати рівно
		4	1-4 – step line вперед 5-8 – step line назад Руки руками: 1-3 – руки вперед, 2-4 – руки вниз	Стопа торкається підлоги, плавно переходячи з пальців на п'яту
II	5-8	Повторити вісімки з 1-ої по 4-ту	Ступати м'яко, ноги трішки згинати у колінному суглобі	

Ступінь вправи на п'ятих частях 5 хв	Розтягування м'язів гомілки, передньої та задньої поверхні стегна, попереку.	В. Р. Завдання виконувати статичні положення фіксувати не більше 5 с, дихати рівно. Вимірювання показника ЧСС
Основна частина		
Аеробна частина (аеробна розминка) 12-17 хв		<p>1-4 – гаре віпе вправо, руки в сторони; 5 – leg сил правою, руки зігнуті перед груддю; 6 – приставити ногу, руки вниз; 7 – leg сил лівою, руки зігнуті перед груддю; 8 – приставити ногу, руки вниз</p>
	1	<p>1-4 – гаре віпе вліво, руки вперед; 5 – knee up правою, руки до плечей; 6 – приставити ногу, руки вниз; 7 – knee up правою, руки до плечей; 8 – приставити ногу, руки вниз</p>
	2	<p>1 – ilpge правою назад, руки до плечей; 2 – приставити ногу, руки в сторону; 3 – ilpge лівою назад, руки до плечей; 4 – приставити ногу, руки в сторону; 5-8 – march вперед, руки вільно</p>
	3	<p>1-2 – ilpge вправо правою, руки на пояс; 3-4 – о.с.; 5-6 – ilpge вліво лівою, руки на пояс; 7-8 – о.с.</p>
	4	<p>Спину тримати прямо, п'яту ставити на підлогу. Слідкувати за диханням</p> <p>Виконувати пружні рухи в колінному суглобі</p> <p>Під час виконання випаду не згинати ногу в колінних суглобах</p> <p>Слідкувати за поставою</p>

			5	1-4 – march назад, руки вільно; 5-8 – поворот на місці на 360° 1-4 – cross step вправо, руки в сторону; 6 – o.c., руки до плечей; 7 – jumping jack, руки вперед; 8 – o.c., руки вниз	Не нахилити голову вниз Дихати рівно
		II	6	5 – jumping jack, руки на пояс; 6 – o.c., руки до плечей; 7 – jumping jack, руки вперед; 8 – o.c., руки вниз	Слідкувати, щоб усією ступою стояти на підлозі
			7	1-4 – cross step вліво; 5 – jumping jack, руки на пояс; 6 – o.c., руки до плечей; 7 – jumping jack, руки вперед; 8 – o.c., руки вниз	Вправу виконувати з пружніми рухами у колінному суглобі
			8	1-2 – lift leg side праву ногу, руки на пояс; 3-4 – lift leg side ліву ногу, руки на пояс; 5-8 – повторити рахунок 1-4	Невелике зростання кількості музичних акцентів. Контроль показника ЧСС
Аеробний «пік» 3 хв		I-II	1-8	Повністю повторити комплекс 2-4 рази	Зменшення амплітуди рухів, відновлення дихання. Вимірювання показника ЧСС
Перша аероб- на заминка 5 хв		I-II	1-4	Повторити комбінацію з підготовчої частини	
Заклучна частина					
Вправи у партері 5-8 хв				Вправи для розвитку м'язів черева і спини	Вправи виконувати у повільному темпі, від 1 до 3 серій по 8-16 повторень

	<p>Вправи для розминки м'язів сідниць та верхніх грудних м'язів</p>	<p>Темпна виконання вправ та тривалість пауз залежать від рівня підготовленості студентів</p>
<p>Друга заминка, стретчинг, дихальні вправи, елементи аутотренінгу</p>	<p>Розтягування м'язів стегна, гомілки, верхнього плечового пояса. Виконання дихальних вправ за модифікованою методикою «Бодіфлекс» або виконання елементів вправ парадоксальної гімнастики О. М. Стрельнікової та використання елементів аутотренінгу</p>	<p>Відновлення дихання у різних в. п., повільно з наступним розслабленням. Вимірювання показника ЧСС, ЧД</p>

Додаток Б.4

Типовий зміст фітнес-програми з використанням базової аеробіки з низькоударним навантаженням № 4

Спрямованість заняття	Номер музичного квадрата	Номер музичної вісімки	Зміст	Методичні вказівки
Підготовча частина				
Розминка (розігрівання організму) 10-15 хв	I	1	1-8 – сайт-сайт Рухи руками: 1-2 – колелі оберти у плечовому суглобі, руки вниз	Сліпну тримати прямо. Виконувати пружні рухи у колінному суглобі
		2	Рухи руками: 1-2 – колелі оберти у плечовому суглобі прямими руками	Слідкувати за поставою. Руки не згинати у ліктьовому суглобі
		3	1-4 – серіє вправо 5-8 – серіє вліво. Рухи руками: 1-3 – руки в сторони, 2-4 – руки вниз	Дихати рівно
		4	1-4 – серіє вперед; 5-8 – серіє назад Рухи руками: 1-3 – руки вперед, 2-4 – руки вниз	Стопа торкається підлоги, плавне переходження з пальців на п'яту
	II	5-8	Повторити вісімки 1-4	Стопятим якою трішки зігнути колінному суглобі

Стретчинг – вправа на гнучкість 5 хв	Розтягання м'язів голілки, передньої та задньої поверхні стегна підлегу	Заву В. П. Високувати повільно. Статичні поюжен- ня фксувати не більшє 5 с. дихати рвно. Вимірювання показника ЧСС
Основна частина		
Аеробна на- стина (аеробна розминка) 12-17 хв		Слідувати за диханням
	1	1-4 – сгарі віпе вправо, руки впе- ред; 5 – leg curl право, руки до глічей; 6 – приставити нзгу, руки вгору; 7 – leg curl лвою, руки до глічей; 8 – приставити нзгу, руки вниз;
	2	1-4 – старе віпе вліво, руки вперед; 5 – leg curl право, руки до плечей; 6 – приставити нзгу, руки в ору; 7 – leg curl лвою, руки до плечей; 8 – приставити нзгу, руки вниз;
	3	1-2 – правою вправо, squat, руки на пояс; 3-4 – о.с.; 5-6 – лівою вліво, squat, руки на поясі; 7-8 – о.с.
	4	1-4 – матс' вперед, руки вільно; 5 – jumping jack, руки вперед; 6 – ноги разом, зігнути вперед со- бою; 7 – jumping jack, лву руку за голову, праву в сторону; 8 – ноги разом, руки вниз
		Спину тримати прямо, п'яту ставити на підлогу
		Виконувати пружні рухи в колінному суглобі
		Виконувати пружні рухи в колінному суглобі

		5	1-4 – march назад, руки вільно; 5 – jumping jack, руки вперед; 6 – ноги разом, зігнути перед собою; 7 – jumping jack, ліву руку за голову, праву в сторону; 8 – ноги разом, руки вниз	Під час виконання випаду не згинати відведену назад ногу
	II	6	1-4 – step line, руки в сторону; 5 – lunge назад правою ногою, руки зігнуті перед грудьми; 6 – приставити ногу, руки в сторону; 7 – lunge назад лівою ногою, руки зігнуті перед грудьми; 8 – приставити ногу, руки вниз	Слідувати за поставою
		7	1-4 – step line, руки в сторону; 5 – lunge назад правою ногою, руки зігнуті перед грудьми; 6 – приставити ногу, руки в сторону; 7 – lunge назад лівою ногою, руки зігнуті перед грудьми; 8 – приставити ногу, руки вниз	Не нахилити голову вниз
		8	1-2 – kick вперед правою, руки вперед 3-4 – kick вперед лівою, руки вперед 5-8 – повторити рахунок 1-4	Вправу виконувати з пружними рухами у колінному суглобі
Аеробний «п К» 3 хв	I-II	1-8	Повні сто повторити комплекс 2-4 рази	Невелике зростання кількості музичних акцентів. Контроль показника ЧСС

Перша аеробна заминка 5 хв	I-II	1-4	Повторити комбінацію з підготовчої частини	Закінчення заняття рухом, відновлення дихання. Вимірювання показника ЧСС
Заклучна частина				
Вправи у партер, 5-8 хв	Вправи для розвитку м'язів черева і спини			Вправи відчувають у повільному темпі. Техніка виконання впраз та тривалість пауз залежать від рівня підготовленості
Друга заминка, стретчинг, дихальні вправи, елементи аутотренінгу	Вправи для розвитку м'язів сідниць та верхніх грудних м'язів			Відновлення дихання у різних в. п., повільно з наступним розслабленням. Вимірювання показника ЧСС, ЧД
Розтягування м'язів стегна, поміти, верхнього плечового пояса. Виконання дихальних вправ за модифікованою методикою «Бодіфлекс», або виконання елементів вправ парадоксальної гімнастики О. М. Стрельнікової та використання елементів аутотренінгу	Розтягування м'язів стегна, поміти, верхнього плечового пояса. Виконання дихальних вправ за модифікованою методикою «Бодіфлекс», або виконання елементів вправ парадоксальної гімнастики О. М. Стрельнікової та використання елементів аутотренінгу			Відновлення дихання у різних в. п., повільно з наступним розслабленням. Вимірювання показника ЧСС, ЧД

Додаток Б.5

Типовий зміст фітнес-програми з використанням базової аеробіки з середнім навантаженням № 5

Спрямованість заняття	Номер музичного квадрата	Номер музичної вісімки	Зміст	Методичні вказівки
Підготовча частина				
Спрямованість заняття (розпілювання організму) 10–15 хв	I	1	1–4 – march на місці, руки на поясі 5–8 – step touch вправо, руки до плечей	Спину тримати прямо. Включувати пружні рухи у колінному суглобі
		2	1–4 – march на місці, руки на поясі 5–8 – step touch вліво, руки до плечей	Слідкувати за поставою. Руки не згинати
		3	1–8 – сайт-сайт Руки руками: 1–2 – головні оберти у плечовому суглобі, руки в низу	Дихати рівно
		4	1–8 – сайт-сайт Руки руками: 1, 5 – права рука в праву сторону 3, 7 – ліва рука в ліву сторону 2, 4, 6, 8 – рука вниз	Стопа торкається під ноги, плавно переходячи з пальців на п'яту
	II	5–8	Повторити в оміс 1–4	Суплати м'яко, ноги трішки згинати у колінному суглобі

			1	<p>1-4 – ггаре вліво вправо; 5-8 – ггаре вліво вправо</p> <p>Руки руками: 1, 3, 5, 7 – руки до плечей; 2, 4, 6, 8 – руки в сторони</p>	Ступати вліво, ноги трішох зігнути у колінному суглобі
			2	<p>1-4 – ггаре вліво вправо; 5-8 – ггаре вліво вправо</p> <p>Руки (у) жами: 1, 3, 5, 7 – руки вгору; 2, 4, 6, 8 – руки в сторони</p>	Слідкувати за поставою, р/ми не згинати в локтях
		III	3	<p>1 – 8 – сайт-сайт, 1 5 – прааа нога в праву сторону; 3 7 – лваа нога в ліву сторону; 2, 4, 6, 8 – нога вниз</p>	Піднімати пряму ногу в сторону
			4	<p>1-8 – сайт-сайт; 1 3 – прааа нога в праву сторону; 5, 7 – лваа нога в ліву сторону; 2, 4, 6, 8 – нога вниз</p>	Виконувати пружні рухи в колінному суглобі, дихати рівно
		IV	5-8	Повторити III квадрат	Дихати рівно
Сретчінг – вправи на гнучкість 5 хв.				Розтягування м'язів гомілки, передньої та задньої поверхні стегна, попереку	Зміну в п. виконувати правильно. Статичні підруження фіксувати не більше 5 ^{хв} ; дихати рівно. Вимірювати показник ЧСС
Основна частина					
Аеробна частина (аеробна розминка)		I	1	1-4 – march вперед у праву діагональ, руки вільно; 5-6 – кіск вперед правою ногою, руки	Слідкувати за диханням

12-17 хв		вперед; 7-8 - кісок вперед лівою ногою, руки впе- ред	Спини тримати прямо, п'яту ставити на підлогу
	2	1-4 - параш по діагоналі назад, руки вільно; 5-6 - кісок вперед правою ногою, руки вперед; 7-8 - кісок вперед лівою ногою, руки впе- ред	
	3	1-4 - grabe vine вперед, руки на пояс; 5-8 - V-step, руки вгору	Виконувати пружні рухи в колінному суглобі
	4	1-4 - stare vine вперед, руки на пояс. 5-8 - V-step, руки вгору	Виконувати пружні рухи в колінному суглобі
	5	1 - jump ng jask, руки за головою зігнуті у ліктях; 2 - ноги разом, руки вгору; 3 - jump ng jask, праву руку вперед, ліву в сторину; 4 - ноги разом, руки вниз; 5 - jump назад правою, руки в сторони; 6 - приставити ногу, руки вперед; 7 - jump назад лівою, руки в сторони; 8 - приставити ногу, руки вниз	Після виконання випаду не згинати відведену назад ногу
	6	1 - knee up правою, руки до плечей; 2 - опустити ногу, руки вниз; 3 - knee up лівою, руки до плечей; 4 - опустити ногу, руки вниз; 5 - leg curl правою, руки вперед; 6 - ногу опустити, руки вниз;	Слідкувати за поставою

				8 – ногу опустити, руки вниз		Не нахилити голову вниз
			7	1–4 - step line вперед, руки на пояс; 5 – lunge стрибком, правою назад; 6 - lunge стрибком, лвою назад; 7 – lunge стрибком, правою назад; 8 – ноги разом, руки опустити		
			8	1–4 - step line назад, руки на пояс; 5 – lunge стрибком, правою назад; 6 – lunge стрибком, лвою назад; 7 – lunge стрибком, лвою назад; 8 – ноги разом, руки опустити		Вправу виконувати з пружними руками у колінному суглобі
Аеробний «пік» 3 хв.	I-II	I-II	1–8	Повністю повторити комплекс 4 рази		Навельмі зростання кількості музичних акцентів. Контроль показника ЧСС
Перша аеробна замітка 5 хв	I-II	I-II	1–4	Повторити комбінацію 2 рази з підготівчої частини		Зменшення амплітуди рухів, відновлення дихання. Вим розання показника ЧСС
Заключна частина						
Вправи у партері 5–8 хв	Вправи для розвитку м'язів черева і спини		Вправи виконувати у повільному темпі, від 1 до 3 серій по 8–16 повторень			
	Вправи для розвитку м'язів сідниць та верхніх грудних м'язів		Техніка виконання вправ та тривалість пауз залежатиме від рівня підготовленості студентів			

<p>Друга заминка, стретчинг, дихальні вправи, елементи аутотренінгу</p>	<p>Розтягування м'язів стегна, гомілки, верхнього плечового пояса. Виконання дихальних вправ за модифікованою методикою «Бодіфлекс», або виконання елементів вправ парадоксальної гімнастики О. М. Стрельнікової та використання елементів аутотренінгу</p>	<p>Відновлення дихання у різних в. п., повільно з наступним розслабленням. Вимірювання показника ЧСС, ЧД</p>
---	---	--

Типовий зміст фітнес-програми з використанням базової аеробіки
з середнім навантаженням № 6

Спрямованість заняття	Номер музичного квадранта	Номер музичної вісімки	Зміст	Методичні вказівки
Підготовча частина				
Розминка (розігрівання) 10–15 хв	I	1	1–4 – march на місці, руки на пояс; 5–8 – step touch вправо, руки до плечей	Спину тримати прямо. Виконувати пружні рухи у колінному суглобі
		2	1–4 – march на місці, руки на пояс; 5–8 – step touch вліво, руки до плечей	Слідкувати за поставою. Руки не згинати у ліктьовому суглобі
		3	1–8 – сайт-сайт Руки рухаєми: 1–2 – колові оберти у плечовому суглобі, руки вниз	Дихати рвно
		4	1–8 – сайт-сайт Руки рухаєми: 1, 5 – права рука в праву сторону; 3, 7 – ліва рука в ліву сторону; 2, 4, 6, 8 – рука вниз	Стопа торкається підлоги, п'яточно підхоплюється з пальців на п'яту
		5	Повторити в сімці 1–4	Ступати м'яко, ноги трішки зігнути у колінному суглобі

Стретчинг – вправи на гнучкість 5 хв	IV	Розтягування м'язів гомілки, передньої та задньої поверхні стегна, попереку	1	1-4 – glare віпе вправо; 5-8 – glare віпе вліво Руки руками: 1, 3, 5, 7 – руки до плечей; 2, 4, 6, 8 – руки в сторони	Ступати м'яко, ноги трішки зігнуті у колінному суглобі		
			2	1-4 – glare віпе вправо; 5-8 – glare віпе вліво Руки руками: 1, 3, 5, 7 – руки вгору; 2, 4, 6, 8 – руки в сторону	Слідкувати за поставою, руки не згинати в локтях		
			3	1-8 – сайт-сайт; 1, 5 – права нога в праву сторону; 3, 7 – ліва нога в ліву сторону; 2, 4, 6, 8 – нога вниз	Піднімати пряму ногу в сторону		
			4	1-8 – сайт-сайт; 1, 3 – права нога в праву сторону; 5, 7 – ліва нога в ліву сторону; 2, 4, 6, 8 – нога вниз	Виконувати пружні рухи в колінному суглобі, дихати рівно		
			5-8	Повторити III квадрат	Дихати рівно		
			Основна частина			Зміну в. п. виконувати повільно. Статичні положення фіксувати не більше 5 с, дихати рівно. Вимірювання показника ЧСС	
			Аеробна частина (аеробна розминка) 12-17 хв	I	1	1-4 – march, руки вільно; 5 – шлге вправо, руки на пояс; 6 – приставити праву ногу до лівої, руки в сторони;	Слідкувати за диханням

			8 – приставити ліву ногу до правої, руки вниз 1–4 – magh, руки вільно; 5 – iulpe вліво, руки на поясі; 6 – приставити ліву ногу до правої, руки в сторону; 7 – iulpe вправо, руки на поясі; 8 – приставити праву ногу до лівої, руки вниз	Спину тримати прямо, п'яту ставити на підлогу
2			1 – ноги нарізно, пружний напівприсід; руки на поясі; 2 – відвести праву ногу вправо на 45°, ліву трішки зігнути; руки вперёд; 3 – ноги нарізно, пружний напівприсід; руки на поясі; 4 – відвести ліву ногу вправо на 45°, ліву трішки зігнути; руки в сторону; 5 – ноги нарізно, пружний присід; руки на поясі; 6 – праву ногу відвести вправо на 45°, ліву трішки зігнути; руки вперёд; 7 – ноги нарізно, пружний присід; руки на поясі; 8 – стрибком ноги разом; руки вниз	Виконувати пружні рухи в колінному суглобі
4			1 – jumping jack, руки до плечей. 2 – р/ки в в'рх; 3 – jumping jack; пр лву руку в сторону.	Виконувати пружні рухи в колінному суглобі

			<p>4 – ліву руку в сторону, праву вглед; 5 – jumping jack; руки зігнуті схресно перед грудьми; 6 – руки вперед; 7 – jumping jack; руки в сторони; 8 – стрибком ноги разом; руки вниз</p>	
	5		<p>1-4 – march вперед; руки вільно; 5-6 – V-step почергово праву руку вгору, потім ліву; 7-8 – руки вниз</p>	Гід час виконання випаду не згинати відведену назад ногу
	6	II	<p>1-4 – march назад; руки вільно; 5-6 – V-step; почергово праву руку вгору, потім ліву; 7-8 – руки вниз</p>	Слідувати за поставою
	7		<p>1-2 – step іліе вправо; коліві рухи руками до середини; 3-4 – мамбо; руки в сторони; 5-6 – step іліе вліво; коліві рухи руками до середини; 7-8 – мамбо; руки в сторону</p>	Не нахилити голову вниз
	8		<p>1 – kick вперед правою ногою; руки в сторони; 2 – ноги разом; 3 – kick вперед лівою ногою; 4 – ноги разом; руки вниз; 5 – lunge назад правою ногою; руки вперед схресно; 6 – ноги разом; руки в сторони; 7 – lunge назад лівою ногою; руки</p>	Вправу виконувати з пружними рухами у колінному суглобі.

			8 – ноги разом; руки вниз			
Аеробний «п'я» 3 хв	I-II	1-8	Повністю повторити комплекс 4 рази		Невелике зростання кількості музичних акцентів. Контроль показника ЧСС	
Перша аеробна заміна 5 хв	I-II	1-4	Повторити комбінацію 2 рази з підготовчої частини		Зменшення амплітуди рухів, відновлення дихання Вимірювання показника ЧСС	
Заключна частина						
Вправи у партері 5-8 хв			Вправи для розвитку м'язів черева і спини		Вправи виконувати у повільному темпі, від 1 до 3 серій по 8-16 повторень. Техніка виконання вправ та тривалість пауз залежать від рівня підготовленості студентів	
			Вправи для розвитку м'язів сідниць та верхніх грудних м'язів			
Друга заміна, стретчинг, дихальні вправи, елементи фізотренінгу			Розтягування м'язів стегна, голіжки, верхнього плечового пояса. Виконання дихальних: вправ за модифікованою методикою «Бодіфлекс», або виконання елементів вправ лерадопсальної гімнастики О. М. Стрельнікової та виконання елементів вуготренінгу		Відновлення дихання у різних в. п., по зільно з наступним розлабленням. Вимірювання показника ЧСС, ЧД	

Комплекс вправ парадоксальної гімнастики
О. М. Стрельнікової

1. В.п. – сидячи на підлозі, руки на поясі.

1 – поворот голови праворуч;

2 – поворот голови ліворуч.

На кожен поворот (у кінцевій точці) робити короткий шумний, швидкий вдих носом. Вдих настільки різкий, що ніз носа дещо втягуються і стискаються (а не роздуваються). Це – один вдих на секунду або трохи швидше. Видих відбувається через злегка привідкритий рот.

2. В.п. – те саме.

1 – нахил голови праворуч;

2 – нахил голови ліворуч.

Різкий вдих у кінці кожного руху.

3. В.п. – те саме.

1 – нахил голови вперед;

2 – нахил голови назад.

Короткий вдих у кінці кожного руху.

4. В.п. – те саме, руки в сторони.

1 – звести руки перед грудьми. При зустрічному русі стискається верхня частина легенів у момент швидкого, шумного вдишу;

2 – в.п.

Права рука то над лівою рукою, то під лівою рукою, черзі.

5. В.п. – те саме, ноги нарізно.

1–3 – пружні нахили тулуба вперед. Миттєвий вдих у нижній точці. Надто низько нахилятися не обов'язково.

4 – в.п.

6. В.п. – сидячи, руки вгору і з'єднані.

1–3 – пружні відведення рук назад із прогинанням тупого Вдих у крайній точці нахилу назад.

4 – в.п.

7. В.п. – о.с.

1–4 – глибокий випад правою ногою вперед, виконувати пружні рухи донизу;

5 – в.п.;

6–9 – глибокий випад лівою ногою вперед, виконувати пружні рухи донизу; 10 – в.п.

Вдих у крайній точці присідання в момент зведення опущених рук.

8. В.п. – стійка ноги нарізно, руки опущені.

1 – нахил тулуба вперед;

2 – нахил тулуба назад (за принципом маятника).

Вдих у крайній точці нахилу вперед, а потім нахилу назад.

Модифікована техніка дихання за методикою «Бодіфлекс»

1. Повільно та рівномірно видихнути повітря з легень.

2. Швидко і різко виконати вдих через ніс (він має бути шумним) із наступною затримкою дихання до 5 с.

3. Далі виконується пролонгований видих через відкритий рот.

4. Після видиху необхідно закрити рот і затримати дихання на 8–10 с. Під час видиху максимально втягти живіт, утримуючи м'язи напруженими.

5. Вдихнути і розслабити м'язи живота.

При виконанні дихальних вправ потрібно:

- завжди вдихати через ніс і видихати через рот;

- якщо дихання неправильне, то неможливо буде втягнути живіт;

- починаючи виголошувати «пах!» під час видиху, можна закашлятися, але це продовжиться декілька днів, а потім все в нормується;

- на перших заняттях може трохи закрутитися голова, у такому разі потрібно перервати вправу, сісти і запаморочення пройде;

- спочатку ви не зможете затримати вправу надовго; швидше за все, це буде 2–3 с; однак з кожним днем цей інтервал збільшуватиметься.

39,0

Навчальне видання

**ІВАНОЧКО Вікторія Валеріївна,
ГРИБОВСЬКА Ірина Борисівна,
МУЗИКА Фєдїр Васильович**

**ОЗДОРОВЧИЙ ФІТНЕС
У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ
НАВЧАЛЬНОЇ СЕКЦІЇ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

Навчальний посібник

Редактори: *Оксана БОРИС, Ірина ПІРОЖИК*

Підписано до друку 25.07.2014. Формат 60x84/16.
Папір офсет. Гарнітура Тип Таймс. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 15. 92.

Наклад 300 прим. Зам. № 102.



Львівський державний університет фізичної культури

Редакційно-видавничий відділ
79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11
тел. +38 (032) 261-59-90
<http://www.ldufk.edu.ua/>
e-mail: redaktor@ldufk.edu.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників
та книгорозповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 3354 від 24.12.2008 р.

Друк ФОП Гуменецький М. В.
81630, Львівська обл., Миколаївський р-н,
с. Гонятичі, вул. Польова, 10
Свідоцтво держреєстру: № 083613 від 18.08.2008 р.