

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Ефективність застосування варіативності планування навантаження
для розвитку рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес

Виконав: студентка II курсу, групи 8.0171-с-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Федорова Ірина Віталіївна

Керівник: д.п.н., доцент Верітов О.І.

Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2022 рік

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет фізичного виховання, здоров'я та туризму
Рівень вищої освіти Магістр
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
фізичної культури і спорту
проф. Сватсьєв А.В. _____
«_____» _____ 202_ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЕКТ) СТУДЕНТУ

Федоровій Ірині Віталіївні

1. Тема роботи (проекту) Ефективність застосування варіативності планування навантаження для розвитку рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес

керівник роботи (проекту) к.п.н., доцент Пономарьов В.О.

затверджені наказом ЗНУ від 23.06. 2022 року № 708-с

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 06.11.2022 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): дослідження ефективності застосування комплексної фітнес-програми, спрямованої на корекцію рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

1. Провести аналіз науково-методичної літератури з проблеми застосування програм, спрямованих на корекцію рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес.

2. Розробити та апробувати методичні підходи щодо побудови силової фітнес-програми, спрямованої на корекцію рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес.

3. Дослідити динаміку морфо-функціональних показників організму дівчат в номінації велнес при заняттях силовим фітнесом.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 5 таблиці, 9 рисунків.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	к.п.н., доцент Пономарьов В.О.		
II	к.п.н., доцент Пономарьов В.О.		
III	к.п.н., доцент Пономарьов В.О.		

7. Дата видачі завдання 06.09.2021р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	<u>Примітка</u> а
1.	Визначення напряму та теми кваліфікаційної роботи	вересень 2021 р.	<i>виконано</i>
2.	Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи	вересень 2021 р. – січень 2022 р.	<i>виконано</i>
3.	Визначення завдання та методів дослідження	вересень 2021 р. – листопад 2021р.	<i>виконано</i>
4.	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2021 р. – травень 2022 р.	<i>виконано</i>
5.	Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи	березень 2022 р. – жовтень 2022 р.	<i>виконано</i>
6.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС	листопад 2022 р.	<i>виконано</i>
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи та підготовка до захисту на ЕК.	грудень 2022 р.	<i>виконано</i>

Студент _____ **І.В. Федорова**Керівник роботи (проекту) _____ **В.О. Пономарьов****Нормоконтроль пройдено**Нормоконтролер _____ **А.В. Симонік**

ЗМІСТ

Зміст	4
Реферат	5
Abstract.....	6
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів .	7
Вступ	8
1 Огляд літератури	10
1.1 Сучасні особливості побудови фітнес-програм для жінок.....	10
1.2 Анатомо-фізіологічні особливості організму жінок першого зрілого віку.....	25
1.3 Методичні особливості побудови силово-орієнтованої підготовки з дівчатами, які виступають у категорії велнес.....	30
2 Завдання, методи і організація дослідження	34
2.1 Завдання дослідження	34
2.2 Методи дослідження	34
2.3 Організація дослідження	40
3 Результати досліджень	42
Висновки	51
Перелік посилань	52
Додатки	58

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 63 сторінки, 5 таблиць, 9 рисунків, 51 літературне джерело.

Об'єкт дослідження – фітнес-програма, спрямована на корекцію рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес.

Мета роботи – дослідження ефективності застосування комплексної фітнес-програми, спрямованої на корекцію рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, математичної статистики.

В рамках дійсного дослідження встановлено, що курс занять фітнесом підвищив рівень фізичного стану у жінок експериментальної та контрольної груп, але більш виражені зміни були відзначені для жінок, які займалися за розробленою комплексною програмою силової спрямованості. Наприкінці дослідження внутрішньо-груповий розподіл за рівнем фізичного стану був наступним: 37% осіб відносилися до рівня «середній», а 63% – до рівня «вище середнього».

Відзначимо, що з допомогою постійних силових тренувань можливо не тільки збільшити м'язову силу, але і зміцнити кістки (збільшується щільність кістки), контролювати рівень жирів у крові, збільшити енергетичні витрати, знизити ризик отримання травми, поліпшити самопочуття і сон.

ЕФЕКТИВНІСТЬ, КОМПЛЕКСНА ФІТНЕС-ПРОГРАМА, КОРЕКЦІЯ, МАСА ТІЛА, ЖІНКИ, РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО СТАНУ, ТЕСТУВАННЯ, РЕЛЬЄФНІСТЬ МУСКУЛАТУРИ, НОМІНАЦІЯ ВЕЛНЕС

ABSTRACT

Qualification work: 63 pages, 5 tables, 9 figures, 51 literary sources.

The object of the study is a fitness program aimed at correcting the relief of the muscles of girls in the wellness category.

The purpose of the work is to study the effectiveness of the application of a complex fitness program aimed at correcting the relief of the muscles of girls in the wellness category.

Research methods: analysis of literary sources, pedagogical observations, mathematical statistics.

As part of the actual study, it was established that the fitness training course increased the level of physical condition in women of the experimental and control groups, but more pronounced changes were noted for women who practiced according to the developed complex program of strength orientation. At the end of the study, the intragroup distribution according to the level of physical condition was as follows: 37% of people belonged to the "average" level, and 63% - to the "above average" level.

We note that with the help of constant strength training, it is possible not only to increase muscle strength, but also to strengthen bones (increases bone density), control the level of fats in the blood, increase energy expenditure, reduce the risk of injury, improve well-being and sleep.

PERFORMANCE, COMPREHENSIVE FITNESS PROGRAM,
CORRECTION, BODY WEIGHT, WOMEN, PHYSICAL FITNESS LEVEL,
TESTING, MUSCLE RELIEF, WELLNESS NOMINATION

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ
І ТЕРМІНІВ

см - сантиметри;

м - метри;

ЧСС - частота серцевих скорочень;

уд/хв - ударів в хвилину;

хв - хвилини;

с- секунди;

М - середнє арифметичної величини;

m - помилка середньою арифметичною.

ВСТУП

З появою у світі нового напрямку – фітнесу, в області оздоровчих технологій почали відбуватися значні перетворення [20]. З кожним роком зростає кількість спортивних, лікувальних, оздоровчих фітнес-програм. Фітнес – це розвиток всіх фізичних якостей, необхідних для повсякденного життя. Фітнес настільки багатогранний, що будь-яка людина, незалежно від віку, статі, способу життя і стартового стану здоров'я, може пристосувати систему до своїх потреб, і вона гарантовано призведе до поставленої мети [38, 42].

На жаль, не кожна людина має можливість, за станом здоров'я, займатися бігом або ранковою гімнастикою. Проблема ускладнюється наявністю супутніх захворювань, перенесених раніше травм. Багатьом людям не обійтися без допомоги фахівця, підбору індивідуальних засобів фізичної культури, оптимального режиму рухової активності, підбору інтенсивності і дозування занять [1,48,63]. Специфіка фітнесу полягає в підборі різних видів спортивних вправ та інших заходів (рекомендації з харчування, правила організації праці, відпочинку та тренувальних занять) щодо поліпшення здоров'я, зміцнення систем організму і корекції фігури.

Незважаючи на вдосконалення сучасних фітнес-технологій і велику кількість розроблених фітнес-програм, більшість з них не засновані на глибокому розумінні біохімічних механізмів силового тренування жінок репродуктивного вікового періоду, і не враховують проблем індивідуалізації з метою оптимізації її ефективності [10, 16, 23].

Інтерес до занять «будівництва» гарного й сильного тіла досить високий не тільки серед юнаків та чоловіків, але і серед жінок. Однак, слід відзначити два принципових положення. Перше – в даному виді фізичної культури з перших кроків занять потрібно строго обґрунтована і раціональна методика занять, заснована на поступовості тренувальних навантажень, особливо силової спрямованості, неухильного врахування індивідуальних

особливостей осіб, що займаються, їх статі і віку. Друге положення – цільова спрямованість тренування з фітнесу повинна бути взаємопов'язана з комплексом інших фізичних вправ, особливо циклічного характеру [57, 60].

Підбираючи певні програми для вирішення завдань оздоровлення, можна впливати на організм в цілому або окремі його системи, розвиток рухових якостей, домагатися бажаного результату в питаннях корекції фігури. Підбір потрібних вправ, їх інтенсивність залежить від індивідуальної будови фігури, стану здоров'я [3, 8, 52].

Силовий фітнес – один з кращих способів підтримання сили і енергійності до похилого віку. Тому немає ніяких сумнівів, що силове тренування як метод фітнес-тренінгу буде набувати з часом все більше послідовників [28, 55].

Мета роботи – дослідження ефективності застосування комплексної фітнес-програми, спрямованої на корекцію рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес.

Об'єкт дослідження – фітнес-програма, спрямована на корекцію рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес.

Суб'єкт дослідження – дівчата, які виступають в номінації велнес.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Сучасні особливості побудови фітнес-програм для жінок

Термін «фітнес» з'явився в США близько 30 років тому, хоча перші тренувальні програми були сформовані під час Другої світової війни. Американські солдати працювали з вагами, зміцнювали м'язи преса, підтягувалися на перекладині. З роками прості вправи стали класикою, і фітнес-професіонали постійно вдосконалюють їх.

Керуючись особистим інтересом і турботою про фізичну форму американців, президент Джон Ф. Кеннеді в 1960 році створив Президентську раду з питань фітнесу. Це була реакція на падіння рівня фізичної підготовки та погіршення здоров'я нації.

У 1968 році була опублікована «Аеробіка» доктора К. Купера. У ньому він запропонував нову програму вправ, раніше випробувану на особовому складі ВПС (понад 50 000 чоловіків і жінок). Програма продемонструвала переваги фітнесу та надала методи тренувань. У наступні роки різко зросли три види оздоровчої діяльності: ходьба, біг і аеробіка. Кеннет Купер заснував клініку Купера в 1970 році. Доктор Купер залишив ВПС США, щоб продовжити кар'єру в галузі підготовки та профілактичної медицини. «Батько аеробіки» був в авангарді розробок у сфері профілактичної медицини та здоров'я. Це видно з назв його книг «Контроль холестерину», «Антиоксидантна революція д-ра С. Х. Купера» і того факту, що він був творцем знаменитого стрес-тесту на біговій доріжці. Дослідницький інститут і клініка аеробіки Купера є частиною комплексу площею 30 акрів, розташованого в Далласі, штат Техас, куди приїжджають пацієнти з усього світу. З початку 1970-х років фітнес-професіонали та ентузіасти розробили багато нових способів бути фізично активними, намагаючись переконати американців бути активними та залишатися у хорошій фізичній формі. Ось

паростки, які він дав між 1970 і 2000 роками: степ-аеробіка, аквааеробіка, ходьба, біг, їзда на велосипеді, плавання.

У 70-х роках 20 століття дослідження фізичного стану різних груп населення виявили масу проблем зі здоров'ям багатьох американців. І ці проблеми зростали пропорційно покращенню якості життя. При президенті США була створена Рада з фітнесу, до якої увійшли 20 найавторитетніших професіоналів у цій сфері, а також політики з різних держав. Основним завданням цієї ради була популяризація фізкультурно-оздоровчих вправ. У 1983 році американець Марк Мастров створив систему «24-годинний фітнес», ідейною основою якої стала доступність у всіх сенсах цього слова: від цінової політики тренажерних залів до режиму їх роботи.

У США була зроблена спроба поглиблено вивчити стан здоров'я населення, оцінити ступінь його рухової активності та визначити їх взаємозв'язки, а також можливість реалізації фізичних умов у повсякденній побутовій та професійній діяльності. На основі такого дослідження в 1990 році Національною організацією охорони здоров'я і фізичної культури США були розроблені стандарти оптимальної фізичної підготовленості людей різного віку, які визначили фізичну підготовленість для американського способу життя.

Сьогодні «фітнес» у цілому можна визначити як систему фізичних вправ оздоровчої спрямованості, узгоджену з індивідуальним станом психофізичної сфери людини, її мотивацією, цілеспрямованістю та особистою зацікавленістю.

Умовно виділяють три види фітнесу:

- 1 - загальна тренуваність;
- 2 - фізична підготовленість;
- 3 - спортивного спрямування.

Загальнооздоровчий, або вступний, використовується на початковому етапі занять і передбачає оптимальну якість життя, охоплюючи соціальну, психічну, духовну та фізичну складові, що визначають «позитивне здоров'я».

Тобто мається на увазі динамічний багатовимірний стан, який включає необхідний рівень працездатності, достатню громадську активність, емоційну реактивність і психологічну впевненість.

Загальнооздоровчі заняття характеризуються виконанням вправ малої інтенсивності, плавними рухами, обмеженими за амплітудою та інтенсивністю, спрямованими на загальний фізичний і руховий розвиток, поліпшення будови тіла, збереження або розвиток функціональних можливостей і деяке задоволення потреби в руховій активності. Зазвичай це відповідає режиму тренувань 2-3 рази на тиждень.

Під фізичною підготовленістю розуміється досягнення оптимального фізичного стану в результаті виконання певної програми рухової діяльності. Іншими словами, це «базовий» фітнес, спрямований на досягнення та підтримку фізичного благополуччя та зниження ризику захворювання.

Цей вид фітнесу характеризується регулярними фізичними навантаженнями середньої інтенсивності, вправами на розтяжку провідних і слабких ланок ОДА, силовими та аеробними вправами, раціональним харчуванням, нормальною реакцією на психічне навантаження за рахунок формування здатності переносити стрес, переключатися до інших дій і форм діяльності, здорових норм поведінки, різноманітності діяльності, емоційного комфорту тощо.

Фітнес-програми, як форма фізичної активності, спеціально організована в рамках групових або індивідуальних (персональних) занять, можуть мати як оздоровчу, так і кондиційну спрямованість (зниження ризику розвитку захворювань, досягнення та підтримання належного рівня фізичного стану), і досягнення цілей, пов'язаних з розвитком здібностей до вирішення рухових і спортивних завдань на досить високому рівні.

У першому випадку фітнес-програми орієнтовані на оздоровчий фітнес, у другому - на спортивну або рухову спрямованість.

Класифікація фітнес-програм базується на:

- на один вид рухової активності (наприклад, аеробіка, оздоровчий біг, плавання та ін.);
- на поєднанні декількох видів рухової активності (наприклад, аеробіка і бодібілдинг; аеробіка і стретчинг; оздоровче плавання і біг тощо);
- на поєднанні одного або кількох видів рухової активності та різноманітних факторів здорового способу життя (наприклад, аеробіка та загартовування; бодібілдинг та масаж; оздоровче плавання та комплекс водолікувальних відновлювальних процедур тощо).

У свою чергу, фітнес-програми, засновані на одному виді рухової активності, можна розділити на програми, засновані на:

- види аеробної рухової активності;
- розважальна гімнастика;
- види силової рухової діяльності;
- види рухової активності у воді;
- рекреаційні види рухової активності;
- засоби психоемоційної регуляції.

Крім того, існують інтегративні узагальнені фітнес-програми, орієнтовані на особливі групи населення: для дітей; для людей похилого віку; для жінок в перед- і післяпологовому періоді; для осіб з високим ризиком захворювання або мають захворювання; програми корекції маси тіла.

Така різноманітність фітнес-програм визначається прагненням задовольнити різноманітні фізкультурно-спортивні та оздоровчі інтереси широких верств населення. Враховуючи те, що поняття фітнесу включає багатофакторні компоненти (планування кар'єри, гігієна тіла, фізична підготовленість, раціональне харчування, профілактика захворювань, соціальна активність, психоемоційна регуляція, у тому числі боротьба зі стресом та інші фактори здорового способу життя), число фітнес Створені програми практично не обмежені.

Різноманітність фізкультурно-оздоровчих програм не означає довільності їх побудови - використання різноманітних видів рухової активності має відповідати основним принципам фізичного виховання.

Невід'ємною складовою фітнес-програм є оцінка фізичного стану. Оцінюються основні складові: антропометричні показники, функціональний стан серцево-судинної системи, м'язова сила і витривалість, гнучкість.

Створення нових фітнес програм. Основні фактори, що визначають створення нових фітнес-програм:

- результати наукових досліджень проблем рухової діяльності;
- поява нового спортивного інвентарю та інвентарю (степборд-форми, тренажери, фітболи, спінбайки тощо);
- ініціативний та творчий пошук фахівців фітнесу.

Багаторічний досвід формування різноманітних фітнес-програм у зарубіжних країнах дозволяє визначити основні фактори, що сприяють їх ефективній реалізації в сучасних умовах:

1. фітнес-програма має сприяти формуванню в учнів свідомого ставлення до участі в ній;
2. комплекси вправ повинні складатися для певних груп населення, враховувати їх підготовленість і бути доступними. Бажано враховувати специфіку виконуваної роботи протягом робочого дня. Розробляючи програму, необхідно запропонувати послуги, затребувані фітнес-аудиторією;
3. при складанні фізкультурно-оздоровчої програми занять необхідно виходити з конкретних цілей, які перед собою ставлять: активний відпочинок, підвищення рівня фізичної підготовленості, зниження маси тіла, профілактика будь-яких захворювань тощо;
4. фітнес-програма має бути спрямована на отримання задоволення від вправ, а не на охоплення населення. Потреби виходять на перший план, мотиви та інтереси займаються собою;

5. фітнес-програма повинна передбачати оцінку стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості учасників. Крім того, тестування повинно бути систематичним, комплексним, проводитися з певною періодичністю, оскільки це допомагає підтримувати інтерес учасників до програми;
6. фітнес-програма повинна сприяти спілкуванню один з одним на тлі позитивних емоцій під час занять;
7. перед початком виконання фітнес-програми необхідно створити безпечні умови для тих, хто займається, звертаючи особливу увагу на рівень медичного забезпечення;
8. фітнес-програми слід регулярно оновлювати, слід підтримувати здорову конкуренцію, уникаючи проявів змагальності та пов'язаних з ними великих і значних навантажень.

Найбільшої популярності серед жінок набули фітнес-програми, засновані на використанні видів аеробної рухової активності.

У більш вузькому розумінні аеробіка — це один із напрямків фізкультурно-оздоровчої програми, побудований на основі різноманітних гімнастичних вправ (степ-аеробіка, слайд-аеробіка, танцювальна аеробіка та ін.).

В останні роки набули популярності заняття спінбайк-аеробікою (спінінг, сайклінг) у фітнес-групах. Заняття проводяться з використанням спеціального велотренажера, який імітує основні елементи рухової діяльності спортсмена-шляховика. Спінбайк-аеробіка дозволяє поряд з основним видом тренувальної роботи - педалюванням виконувати різноманітні вправи із залученням м'язів плечового пояса і тулуба, що сприяє розвитку різних видів витривалості, динамічної і статичної сили, швидкісних якостей, здібностей. швидко переключатися з одного режиму навчальної роботи на інший

У процесі заняття передбачена можливість індивідуального регулювання інтенсивності виконуваної роботи. Вправи виконуються в широкому діапазоні аеробних, анаеробних, швидкісно-силових навантажень

з відповідним ритмічним музичним супроводом, програмуванням характеру основних компонентів тренування (тривалість активних фаз, зміна темпу, паузи активного відпочинку).

Для підвищення емоційності занять у полі зору учасників розміщують екран (відеомонітор) із проєктованим зображенням умовно подоланої місцевості: підйоми, рух по рівнині, повороти, спуски. Зображення на екрані супроводжується відповідною музикою, яка дозволяє «програмувати» швидкість педалювання і тим самим регулювати інтенсивність тренування. Основні варіанти занять спінбайк-аеробікою включають:

- розігріваючий і загальнозміцнюючий;
- для розвитку загальної витривалості (другий і четвертий комплекси);
- швидко-силова спрямованість;
- універсальний із застосуванням усього арсеналу засобів тренувань спінбайк-аеробіки.

Степ-аеробіка, розроблена в 90-х роках минулого століття відомим американським тренером Джином Міллером, - це тренування в атлетичному стилі на спеціальних платформах висотою 10-30 см. Завдяки своїй доступності, емоційності та високій оздоровчій ефективності степ-аеробіка широко використовується на заняттях з людьми різного віку та рівня фізичної підготовки. Вправи на степ-платформі покращують діяльність серцево-судинної системи та опорно-рухового апарату, сприяють розвитку найважливіших рухових якостей і формуванню пропорційної статури (особливо ніг і нижньої частини тіла).

Навантаження на заняттях степ-аеробікою змінюється в залежності від обраної висоти платформи, темпу і складності виконуваних рухів, кількості стрибків (індекс імпульсивності), використання різних обтяження (гантелі, пояси, подушечки тощо). Для людей з недостатнім потенціалом колінних і гомілковостопних суглобів, а також слабкою танцювальною підготовкою використовується ефект «комбінованої платформи», який передбачає

розучування нескладних координованих рухів безпосередньо на платформі, біля і навколо неї, без хореографії, стрибки та стрибки.

Всього в степ-аеробіці використовується близько 250 прийомів підйому на платформу, об'єднаних в різні варіанти і комбінації. Основною методичною умовою їх виконання є оптимальна висота (при торканні до неї кут згинання ноги в колінному суглобі повинен бути не менше 90 °). В даний час найвідомішими видами аеробіки є сіті-джем, степ-джогінг, дабл-степ і степ «навколо світла». Специфіка кожного з них визначається характером переважаючих на заняттях рухів і їх переважною спрямованістю.

Роупскіпінг – це поєднання різноманітних стрибків, акробатичних і танцювальних елементів з однією або двома скакалками, які виконуються індивідуально та групами. Незважаючи на зовнішню складність виконання стрибків і супутніх інтенсивних рухів з частотою до 120 і більше обертів в хвилину, стрибки на скакалці є одним з найбільш доступних і емоційних видів м'язової діяльності, що дозволяє ефективно впливати на найважливіші групи м'язів. , зміцнюють серцево-судинну та дихальну системи, коригують масу тіла, розвивають загальну та швидкісну витривалість, силові якості, спритність та координацію.

Суперсильна - це силова аеробіка, заснована на використанні важких бодібарних палиць, а також різного обладнання (амортизатори, гантелі). Існують окремі вправи для розвитку м'язів ніг, черевного преса і плечового пояса.

Памп-аеробіка має яскраво виражену спортивну спрямованість, оскільки виконується з використанням спеціальних штанг різної ваги у вигляді гімнастичних палиць, а також стандартних ваг, що використовуються у важкій атлетиці. Такі заняття користуються великою популярністю серед чоловіків, які, як правило, не приділяють особливої уваги аеробіці в цілому. Тренування в стилі памп-аеробіка досить часто проводяться з використанням інших пристосувань, наприклад, степ-платформи або слайд-борда. У зв'язку з

посиленням впливу на м'язи тіла дуже важливо правильно виконувати кожен вправу, а також обов'язковий комплекс розтяжки після заняття.

Слайд-аеробіка - це універсальна програма фізичних тренувань, заснована на бічних рухах ніг, запозичених з катання. Вправи слайд-аеробіки збільшують силу і координацію м'язів нижніх кінцівок, розвивають витривалість, служать ефективним засобом регуляції маси тіла. Встановлено, що при виконанні базової програми низькоінтенсивної слайд-аеробіки (початковий рівень складності) людина вагою 70 кг за 30 хвилин втрачає в середньому 250 ккал, що є одним з найвищих показників енерговитрат в аеробіці.

Заняття слайд-аеробікою проводяться на спеціальних килимках площею 180 x 60 см з рівною еластичною поверхнею, що забезпечує оптимальний опір при ковзанні. При цьому основне зусилля докладають м'язи, що додають стегно, імітуючи спортивний біг на ковзанах. Варіанти занять слайд-аеробікою мають яскраво виражену вибірково спрямованість:

- базове заняття проводиться з метою розвитку основних груп м'язів з використанням загальнотренувальних засобів низької інтенсивності;
- комбіноване заняття спрямоване на підвищення загальної та силової витривалості, швидкості, координації бічних рухів на основі ковзання, кроку та вправ з обтяженнями;
- заняття з використанням тренувальних навантажень на професійному рівні сприяють вдосконаленню основних фізичних якостей та їх реалізації з урахуванням специфічних вимог конкретної спортивної діяльності.

Фітбол-аеробіка отримала свою назву завдяки використанню на заняттях спеціального великого гумового м'яча. Такі вправи, крім своєї оригінальності і навіть смішного характеру, благотворно впливають на м'язи спини і хребта в цілому, а також на серцево-судинну систему і вестибулярний апарат. М'яч для фітнесу не дає м'язам відпочити навіть тоді,

коли ми просто сидимо на ньому. Крім того, найпростіше контролювати навантаження на м'яч відповідно до індивідуального рівня підготовки.

Фітбол-аеробіка вимагає спеціального музичного супроводу, в якому темп музики безпосередньо залежить від ступеня пружності м'яча і змінюється з різним рівнем фізичної підготовки.

Тераробіка, заснована в 1995 році німецьким тренером Ю. Вайсшарцем, включає танцювальні рухи, що виконуються в аеробному режимі, в поєднанні з силовою гімнастикою і розтяжкою. При цьому в якості амортизатора використовується спеціальна латексна стрічка, яка має різний опір і фіксується на руці і гомілці. Можна використовувати і звичайну гумку. Ритмічний музичний супровід, проста хореографія, диференційоване обважнення стрічок роблять заняття тераробікою привабливими та дозволяють індивідуальний підхід у процесі їх виконання. Термінологія, яка використовується в терра-аеробіці, подібна до тієї, що використовується в танцювальній аеробіці.

Танцювальна аеробіка (хіп-хоп, повітряні танці, сальса, латина, сіті-джем, афробіка, рок-н-рол та ін.) базується на однойменних музично-танцювальних стилях, логічно і послідовно поєднаних з елементами сучасної хореографії та естради. , а також зі спортивними вправами. Степи в танцювальній аеробіці змінюються в залежності від обраного стилю, який виражається засобами популярної музики. Використання на заняттях поєднання танцювально-гімнастичних вправ і окремих технічних прийомів і елементів, що використовуються в боксі, кікбоксингу, карате, тхеквондо, сприяє емоційному фону занять.

Хіп-хоп — це поєднання танцювальних стилів американського хіп-хопу та кантрі з чергуванням кроків, стрибків і бігу.

Modern dance, street dance, cardiofunk, city jam – напрямки, засновані на однойменних музичних або танцювальних стилях; використовуються елементи сучасної хореографії, кроки змінюються в залежності від обраного

стилю. Вони проводяться з метою залучення молоді та дітей до занять засобами популярної музики та модних танцювальних стилів.

Аероданс — це використання елементів класичного танцю та балетної хореографії.

Сальса, латина - заняття побудовані з комбінацій барвистих рухів, характерних для латиноамериканської культури.

Сіті-джем — стиль, що сформувався на основі негритяницьких вуличних танців. При середньому темпі музики 105-115 bpm (реп, соул) з урахуванням ритму музики можна досягти значного навантаження під час заняття.

Аеробіка тае-бо і кі-бо - це найцікавіший синтез елементів східних єдиноборств і аеробних вправ разом з ритмічною музикою. Заняття тае-бо і кі-бо відносяться до бойової аеробіки, але останнім часом вони неофіційно перетворилися на окремі самостійні фітнес-програми, які користуються великою популярністю. У «бойовому» комплексі немає прямого фізичного контакту, але є відмінна можливість зміцнити тіло і душу, навчитися зосереджуватися на своїх почуттях. Заодно граючи, можна попрощатися із зайвими калоріями і, відповідно, непотрібними кілограмами. Заняття тае-бо починаються зі спокійних і повільних вправ, потім темп, як правило, збільшується, і під завісу невеликого виконання знову відбувається спокій і розслаблення всіх м'язів. В цілому такі заняття чудово знімають стрес, покращують настрій, зміцнюють серце і покращують загальне самопочуття.

Кі-бо-аеробіка відрізняється від дітища Біллі Бленкса більш широкими межами (крім тхеквондо використовуються елементи з карате, боксу та кікбоксингу), а також технікою виконання вправ. Як і тае-бо, цей вид «бойового» фітнесу розвиває силу і витривалість, тренує дихальну систему, розвиває гнучкість і координацію рухів, допомагає скинути зайву вагу.

Новачкам варто приділити особливу увагу утриманню рівноваги, а також чіткому і швидкому виконанню вправ. Основу заняття складають безпечні, але ефективні рухи - найрізноманітніші удари руками і ногами.

Освоєння елементів кі-бо незабаром сформує цілісні, логічно завершені комбінації (як «ката» в карате).

Боксерська аеробіка заснована на використанні серії рухів малої амплітуди в темпі: джеб (прямий удар), хук (удар збоку), аперкот (удар знизу) з постійною зміною позиції і різноманітних рухів, що імітують дії боксера в кільце.

Кік-аеробіка – синтез рухів боксера та каратиста (лівий джеб, правий хук, йоко-кетл, правий джеб, лівий аперкот, йоко-кетл, 4 аперкоти, йоко-кетл, лівий хук тощо)

Аеробна йога - це поєднання статичних і динамічних асан, дихальних вправ, релаксації та розтяжки. Йога - це процес руху, пов'язаний з диханням і переходом в нерухомість. Нині йога всюди – в оздоровчих центрах і клубах, у спеціалізованих студіях по всій країні.

Флекс - це діяльність, спрямована на розвиток гнучкості в поєднанні із засобами психоемоційної регуляції.

Ізотонічні програми - це цікавий комплекс, що складається з багатьох оздоровчих і фітнес-програм. Всі заняття включають розтяжку і виконуються в повільному темпі.

Велика увага приділяється розтяжці - відбувається чергування п'яти видів розтяжки, завдяки чому м'язи і сухожилля приходять в ідеальний стан в рекордно короткі терміни. Методика занять базується на наукових дослідженнях, тому техніка вправ, інтервали між ними та інші компоненти занять суворо регламентовані. Ідеологи програми стверджують, що основою цієї системи є біологічне благополуччя людини.

Серед жінок також популярні силові тренування – бодібілдинг. Бодібілдинг (культуризм, атлетична гімнастика) - це система фізичних вправ з різними обтяженнями, що виконуються з метою розвитку силових здібностей і корекції форми тіла. Основоположник бодібілдингу Фредерік Мюллер розробив першу програму вправ з гантелями, гирями і гумовими амортизаторами, узагальнивши свій особистий тренувальний досвід у

підручнику «Будова тіла» (1904). Відтоді міжнародні змагання з легкої атлетики проводяться в США, Канаді, Англії, Франції, Бельгії, Німеччині та Росії. Засоби з арсеналу спортивної гімнастики ефективно застосовуються при реабілітації травм опорно-рухового апарату.

У бодібілдингу прийнята наступна класифікація використовуваних засобів:

- базові - вправи з граничними або близькограничними вагами, що виконуються переважно двома кінцівками, залучаючи м'язи навколо кількох суглобів, з багатьма ступенями свободи;
- формуюча - рухові дії з необмеженими вагами з одним ступенем свободи, що виконуються, як правило, однією кінцівкою із залученням м'язів навколо одного суглоба для їх локального розвитку. При цьому використовуються різні вихідні та кінцеві положення, часто з пронацією та супінацією кінцівки;
- додаткові - які включають загальнопідготовчі вправи, пов'язані з технікою різних видів спорту.

Серед основних чинників, що визначають специфіку впливу атлетизму, слід назвати:

- індивідуальні особливості (вік, стать, рівень фізичної підготовки, наявність чи відсутність досвіду тощо);
- характер вправи (базова, формуюча);
- режим роботи м'язів;
- швидкість виконання вправи;
- розміри навантаження та інтервал відпочинку;
- спорядження та боєприпаси.

Техніка руху відносно проста і доступна. Проте деякі вправи неможливо виконувати без попередньої фізичної та технічної підготовки, оскільки вони розраховані на спортсменів, які мають досить високий рівень розвитку координаційних здібностей, сили та гнучкості. Як правило, вправи виконуються в середньому або повільному темпі, рідше у швидкому.

Більшість рухів освоюється відразу після демонстрації з подальшою корекцією інструктором або тренером. Тренування базових і формувальних вправ проводити з вагою не більше 50-60% від першого повторного максимуму.

Калланетика, створена американською балериною Каллан Пінкні, - це система фізичних вправ, яка є альтернативою травматичним варіантам аеробіки, і є більш ефективною з точки зору досягнення результату. Мета занять калланетикою - вдосконалення фігури за допомогою спеціально підібраних та організованих статодинамічних вправ на розтяжку різних груп м'язів. Рухи виконуються з невеликою амплітудою, часто в незручній позі повної статичності або напівстатичності. Акцент робиться на так звані «проблемні» зони (шия, живіт, сідниці, стегна, спина), також задіюються важкодоступні внутрішні м'язи. Калланетика включає в себе вправи, які розслаблюють абсолютно всі групи м'язів.

Регулярні заняття калланетикою сприяють ефективній зміні зовнішнього вигляду (зміцненню м'язів, формуванню гармонійної фігури) і практично не мають вікових обмежень.

Любителям пілатесу варто подякувати за його створення спортсмену, професійному інструктору та лікарю Джозефу Пілатесу. Будучи хворою дитиною від народження, він самостійно відновив своє здоров'я за допомогою власної оздоровчої програми, яку через багато років назвали його ім'ям. На початку минулого століття молодий Джозеф почав вдосконалювати винайдену систему, доповнюючи її елементами йоги та східних бойових мистецтв. Пілатес творив чудеса, піднімаючи на ноги поранених солдат і надихаючи найвідоміших артистів цирку та балету. А нещодавно унікальна система знову змусила людей заговорити про себе, захопивши своєю легкістю та ефективністю і знаменитостей, і простих любителів фітнесу. Він адаптував свою техніку до індивідуальних потреб людей, розробляючи нові вправи та навіть спеціальне обладнання для подолання різноманітних проблем, пов'язаних із неправильною поставою чи травмами.

Що таке система пілатесу, яка з'явилася більше століття тому? Це дивовижний комплекс плавних рухів, спрямованих на підвищення гнучкості тіла, зміцнення окремих м'язів і організму в цілому. В процесі заняття працюють не тільки великі поверхневі м'язи, але і дрібні глибокі, які вимагають особливого підходу і специфічної підготовки. Особлива увага приділяється м'язовому «каркасу» хребта, стан якого безпосередньо пов'язаний із загальним розвитком всього організму. Крім суто оздоровчого напрямку, пілатес часто використовують як засіб відновлення після різних травм, зокрема, травм хребта.

Система вибіркового заняття аквафітнесом проводиться у водному середовищі, яке завдяки своїм природним властивостям відіграє роль природного багатофункціонального тренажера. Оздоровча дія засобів аквафітнесу зумовлена активізацією найважливіших функціональних систем організму, високою енергоємністю виконуваної роботи, явищем гравітаційного розвантаження опорно-рухового апарату, наявністю стійкого ефекту загартовування. Систематичні заняття у воді показані без обмежень всім практично здоровим людям будь-якого віку і характеризуються широким спектром цілей: лікувально-профілактичних, виховних, оздоровчих, кондиціонуючих, спортивно-орієнтованих.

В даний час аквафітнес - це різноманітні комбінації вибіркового вправ, які з певними умовностями можна розділити на 3 групи:

- водна аеробіка
- дистанційне плавання спортивними, змішаними та оригінальними методами, в режимах різних методів підготовки, з повною координацією рухів та елементів підводного плавання.
- ігри у воді: від елементарних рухових і безсюжетних до програмних, спортивно-орієнтованих з елементами змагання, оздоровчо-розважальних заходів, пірнань, стрибків у воду, варіантів прикладного плавання.

1.2 Анатомо-фізіологічні особливості організму жінок першого зрілого віку

Заняття оздоровчим фітнесом призводять до позитивних змін в системах організму жінок, які ним займаються, за рахунок зменшення кількості жирової тканини. Л. Остапенко (1995) пропонує для формування фігури враховувати тип фігури. Контури фігури нагадують друковані літери А, Т, Х, Н. Розібравши всі типи фігур, буде легше спланувати зміст навчання.

Для фігури типу «А» характерні вузькі плечі і широкий таз. Цей тип фігури в основному характеризується накопиченням жиру в нижній частині тіла - в області тазу, внизу живота і стегон.

Фігуру типу «Т» визначають більш широкі в порівнянні з тазом плечі, виражений конусоподібний торс. Завдання для людей з таким типом фігури - максимальна втрата жирових відкладень у верхній частині тіла і формування сідничних і стегнових м'язів.

Фігура типу «Х» характеризується однаковою шириною плечей і тазу, вираженою талією і загальною пропорційністю. Це самий жіночний тип фігури, але при недбалому ставленні до себе жіноча фігура набуває форми великої гітари за рахунок надлишкових жирових відкладень на сідницях, стегнах, грудях і плечах. Завдання жінок з таким типом фігури - підтримувати в тонусі групи м'язів і не допускати утворення великої кількості жирової тканини.

Фігура типу «Н» завершує анатомо-методичний екскурс. Для цього типу характерна приблизно однакова ширина плечей і тазу, не виражена, але частіше широка талія. Головне завдання для людей з таким типом фігури - максимально позбутися від зайвого жиру і збільшити м'язову масу плечей, грудей, тазу і стегон, щоб їх збільшений обхват підкреслював лінію талії і надавав фігурі більше жіночності.

Після 20-23 років (закінчення формування організму) починаються процеси інволюції, які впливають на всі клітини, тканини, системи організму

та їх регуляцію. Всі вікові зміни зводяться до трьох типів: показники і параметри, що зменшуються з віком; які мало змінюються і поступово зростають.

До першої групи вікових змін відносяться скорочувальна здатність міокарда і скелетних м'язів, гострота зору, слуху і працездатність нервових центрів, функції травних залоз і внутрішньої секреції, активність ферментів і гормонів.

Другу групу показників складають рівень цукру в крові, кислотно-лужний баланс, мембранний потенціал, морфологічний склад крові та ін.

До показників і параметрів, які поступово підвищуються з віком, відносяться синтез гормонів гіпофіза (АКТГ, вазопресин), чутливість клітин до хімічних і гуморальних речовин, рівень холестерину, лецитинів і ліпопротеїдів у крові.

М'язова маса у жінок становить приблизно 35% маси тіла, що обумовлює відносно низькі силові здібності. Жирова тканина становить в середньому 28% маси тіла, топографія жирових відкладень індивідуальна, залежить від типу статури жінки, але в основному це стегна, низ живота, руки. У жінок щільність тіла знижена, що свідчить про високий вміст жиру в організмі.

Значний вплив має і гормон естроген: він викликає розширення тазу, розвиток молочних залоз, збільшення жирових відкладень, особливо в області стегон. Останнє є результатом підвищення активності ліпопротеїнліпази в цій області. Цей фермент є своєрідним охоронцем жирових запасів в жировій тканині. Ліпопротеїн-ліпаза утворюється в жирових клітинах (адипоцитах) і прикріплюється до стінок капілярів, впливаючи звідси на кволомікрони - основні транспортери тригліцеридів крові. При високій активності ліпопротеїн-ліпаз на будь-якій ділянці кволомікрони «захоплюються», а їх тригліцериди гідролізуються і транспортуються до адипоцитів для зберігання.

Багато жінок ведуть постійну боротьбу з жировими відкладеннями в

області стегон, однак ця боротьба приречена на провал. Ліпопротеїн-ліпазна активність дуже висока, а ліполітична активність у ділянці стегон у жінок, навпаки, низька порівняно з іншими ділянками відкладення жиру та з активністю в ділянці стегон у чоловіків. Це призводить до швидкого накопичення жиру, а зниження ліполітичної активності ускладнює його позбавлення. В останні 3 місяці вагітності та під час грудного вигодовування активність ліпопротеїнліпази різко знижується, а ліполітична – підвищується, що свідчить про призначення жирових запасів в області стегон для репродуктивних цілей.

За антропометричними показниками жінки мають вузькі плечі, широкі стегна, порівняно невеликий діаметр грудей. З віком жінки починають накопичувати жир, втрачаючи нежирну масу тіла.

В одному з досліджень було встановлено, що чиста вага тіла зменшується приблизно на 3% за 10 років. Це зниження пов'язане зі зниженням рівня фізичної активності та вмісту тестостерону. Безсумнівно, збільшення загального вмісту жиру в організмі пов'язане із загальним зниженням рівня м'язової активності без відповідного обмеження калорійності споживаної їжі (табл. 1.1).

Для жінок, які дотримуються індивідуальної програми корекції маси тіла, необхідно створити негативний енергетичний баланс, який досягається за рахунок зменшення споживання калорій і збільшення витрат енергії за рахунок збільшення регулярних фізичних навантажень.

Добовий дефіцит енергії не повинен перевищувати 1000-1200 ккал. Це дозволить знизити масу тіла приблизно на 1 кг на тиждень. Такий підхід призводить до мінімальної втрати чистої маси тіла, забезпечує максимальне зменшення жирової тканини.

З точки зору владних можливостей жінки, як правило, вважаються слабшими. Результати деяких досліджень показали, що сила верхньої частини тіла жінок на 43-63% менше, нижньої - на 25-30%, ніж у чоловіків. Жінки слабші за чоловіків, в основному через меншу м'язову масу. Крім того,

у них менша площа поперечного перерізу м'язових волокон. Однак при однаковій кількості м'язової маси відмінностей у силі між статями немає.

Таблиця 1.1

Відносна кількість жиру в організмі жінок зрілого віку
(JH Wilmore, DL Costill, 1999)

Вікова група	жінки
15-19 років	20-24%
20-29 років	22-25%
30-39 років	24-30%

Так само важливу роль в зовнішніх характеристиках жінки відіграє тип статури. Ідеальний варіант зустрічається дуже рідко, хоча незалежно від зростання і комплекції можна досягти бажаної гармонії. Для цього необхідно об'єктивно оцінити недоліки фігури і правильно підібрати засоби їх комплекції, враховуючи при цьому пропорції і конституцію тіла. Норми пропорційної статури жінок описані А. К. Анохіним. За його даними, на 1 см зросту жінки необхідно:

- плече - 0,18-0,2
- нога (стегно) – 0,32-0,36
- нога (гомілка) – 0,21 -0,23
- грудна - 0,50-0,55
- таза - 0,54-0,62
- талія - 0,35-0,40

Помноживши висоту в см на наведені вище коефіцієнти, обчислюють відповідні значення. Крім пропорцій, характеризують співвідношення розмірів різних частин тіла, а також враховують склад тіла. Розрізняють ендоморфний, мезоморфний і екторморфний типи статури. Одним з критеріїв оцінки статури може бути обхват лівої руки в області зап'ястя. Розрізняють

вужькокістний і ширококістний типи статури [43]. Індивідуальні фітнес-програми складаються з урахуванням особливостей статури, описаних вище.

У здорових, але нетренованих людей старше 25 років пульс в положенні сидячи коливається в межах 62-70 уд/хв. У чоловіків - 64-72 уд/хв. - для жінки. При виконанні короткочасних фізичних навантажень гендерні відмінності стають очевидними. Ці відмінності пов'язані з реакцією: нервово-м'язової системи, серцево-судинної системи, дихальної системи, обмінних процесів.

Максимальний пульс зазвичай однаковий для чоловіків і жінок. Серцевий викид майже ідентичний при цій абсолютній продуктивності. Таким чином, враховуючи, що серцевий викид є добутком частоти серцевих скорочень і систолічного об'єму, можна зробити висновок, що збільшення частоти серцевих скорочень у жінок є компенсацією нижчого систолічного об'єму внаслідок принаймні наступних 3 факторів:

- жінки мають менше серце, отже, менший лівий шлуночок через менший розмір тіла та, можливо, нижчу концентрацію тестостерону;
- у жінок менший обсяг крові через менших розмірів тіла;
- середня жінка, як правило, менш фізично активна і, отже, менш фізично підготовлена.

Нижча концентрація гемоглобіну в крові є основним фактором статевих відмінностей МЦКТ, оскільки цей об'єм крові транспортує меншу кількість кисню до активних м'язів.

Таким чином, при даній інтенсивності навантажень серцевий викид у тренуваних жінок майже такий же, як і у тренуваних чоловіків, але досягається за рахунок збільшення ЧСС і відносно зниженого систолічного об'єму крові. Зменшення систолічного об'єму у жінок пояснюється меншим розміром лівого шлуночка і меншим об'ємом крові через менші розміри тіла.

Крім вищесказаного, при побудові режиму занять слід враховувати функціональний стан жінки в різні фази овуляторно-менструального циклу, психоемоційний стан. У цей період слабшає увагу, погіршується

самопочуття, з'являються болі в поперековій області і внизу живота і т. д. Фізична працездатність (від тестування) в середині менструального циклу (під час овуляції) значно знижується.

Відмінності у реакціях дихальної системи між чоловіками та жінками також зумовлені насамперед різницею в розмірі тіла.

Частота дихання при однаковій відносній продуктивності у чоловіків і жінок практично не відрізняється. Однак при однаковій абсолютній продуктивності ЧД жінки мають більше, очевидно, внаслідок того, що жінки виконують цей обсяг роботи з більшою МЦКТ.

Дихальний об'єм і об'єм вентиляції у жінок, як правило, нижчі при однаковій відносній і абсолютній продуктивності, а також при максимальній.

МЦКТ, на думку більшості вчених, є єдиним і найкращим показником серцево-респіраторної витривалості. МЦКТ, виражена в мл/хв/кг, нижча у жінок, ніж у чоловіків. Відмінності в МЦКТ обумовлені більшим вмістом жиру в організмі жінок, меншою мірою - меншою концентрацією гемоглобіну, внаслідок чого вміст кисню в артеріальній крові нижчий. Основним фактором статевих відмінностей у реакціях обмінних процесів є запаси жиру в організмі жінки.

1.3 Методичні особливості побудови силово-орієнтованої підготовки з дівчатами, які виступають у категорії велнес

Під час силових тренувань збільшується м'язова маса тіла (і загальна вага), але при цьому спалюються об'ємні жирові клітини, фігура виглядає стрункою і підтягнутою. Вони не тільки ефективно впливають на скелетну мускулатуру, а й зміцнюють серцевий м'яз і гладку мускулатуру: з'являється «м'язовий корсет», який міцно утримує всі внутрішні органи. Крім усього перерахованого вище, силовий тренінг має ще один плюс: він підвищує мінеральний вміст кісток, стимулює їх м'язову напругу, а також покращує міцність і стабільність суглобів.

Силові вправи для жінок специфічні. Їх мета - не наростити величезні м'язи, а скорегувати фігуру і опрацювати проблемні зони. Силовий фітнес, а не дієта чи аеробіка, є найефективнішим способом побудови пружного, міцного тіла.

Не завжди можна отримати ідеальну фігуру за допомогою занять шейпінгом. Обсяги зменшуються, але форма тіла не набуває бажаного вигляду. Замість жирових відкладень з'являється обвисла шкіра і відсутні кубики. Щоб придбати бажану форму тіла, необхідно поєднувати аеробні навантаження і заняття в тренажерному залі.

Перед виконанням вправ з обтяженнями на різні групи м'язів слід перевірити стан хребта, проконсультуватися з ендокринологом. Остеохондроз, сколіоз, хронічні захворювання щитовидної залози і порушення в області гінекології можуть вимагати обмеження фізичних навантажень. Силові вправи заборонені при гіпертонії, аритмії, астмі, після інфаркту, а також під час менструації та вагітності.

Багато хто вважає, що силовий фітнес - це тільки гантелі і штанга. Власне, силові тренування також включають присідання, скручування, віджимання – будь-які вправи, які розвивають і зміцнюють м'язи. Останнім часом все більшої популярності набувають бодібари (бодібар - це гімнастична палиця вагою 3-5 кг, яку можна використовувати навіть вдома).

Вибираючи тренажери в зал, потрібно керуватися не принципами «подобається - не подобається», «чоловіче - жіноче», а враховуючи індивідуальні параметри: зріст, довжину рук і ніг, рухливість суглобів. Все інше не має значення.

Щоб схуднути, вибирайте невелику вагу (0,5-1 кг), а кожну вправу виконуйте не менше 15-25 разів. Якщо ваша мета — сформувати рельєф, то кількість повторень слід скоротити до 8-10, а вагу, навпаки, збільшити (до 2-3 кг). Інструктор допоможе розібратися, яка вага вам потрібна - це його обов'язок. Не поспішайте брати найважчі гантелі: велика кількість повторень з великою вагою порушує кровотік, а тому підвищується стомлюваність. До

речі, з гантелями, як і тренажерами та іншими обтяженнями, можна починати заняття тільки тоді, коли м'язи вже підготовлені, знайшли вихідний тонус і перестали нагадувати про себе болем після тренування.

Недотримання інструкції при роботі з тренажерами і штангою не тільки не принесе користі, але й може завдати шкоди здоров'ю і фігурі. Важливо не форсувати події, поступово збільшуючи навантаження.

Не забувайте про рівну спину і розтяжку. При піднятті важких предметів навантажується хребет, м'язи стають сильними, але менш гнучкими, що підвищує ризик отримання травм. Кожен рух потрібно виконувати повільно, видихаючи із зусиллям і вдихаючи для розслаблення.

Оптимальний варіант для жінок – 40-45 хвилин 2-3 рази на тиждень. З фізіологічної точки зору найкращий час для навантажень - з 15.00 до 16.00. Після силового тренування організму потрібно 1-2 дні на відновлення.

Якщо тренуватися регулярно і наполегливо, то перші результати будуть помітні через два місяці. Тривалі перерви в тренуваннях (більше 1-2 тижнів) призводять до того, що організм втрачає досягнуті результати, тому йому доведеться знову адаптуватися до навантажень.

Фахівці рекомендують поєднувати силовий фітнес з іншими видами: бігом, шейпінгом, аеробікою, плаванням тощо.

Серйозні фізичні навантаження вимагають раціонального і збалансованого харчування. Головне - забезпечити матеріал для нарощування м'язової тканини і необхідну енергію для тренувань. Деяким також необхідно спалювати зайвий жир, щоб м'язи не «ховалися» під жировим прошарком.

При силовому фітнесі будь-яка дієта протипоказана, так як скорочений раціон призводить до спалювання білка і, як наслідок, виснаження м'язової тканини, появи розтяжок і зниження еластичності шкіри (одночасно жиру). залишається недоторканим). Дієти уповільнюють метаболізм - і замість того, щоб витратити жирові запаси, організм починає відкладати їх про запас. У день тренування рекомендується калорійна їжа, але в малих дозах. Надлишок калорій перевантажує шлунок і серце, утруднює дихання, що негативно

позначається на якості занять.

М'язовій масі шкодять не вуглеводи, а жири тваринного походження. Наприклад, масло, будь-які жирні, гострі, солоні, м'ясні страви. При цьому не можна відмовлятися від м'яса зовсім, адже білки тваринного походження є основним будівельним матеріалом для рельєфної фігури. За 2-3 години до тренування можна сміливо випити тарілку вівсяної каші з сухофруктами.

Корисними продуктами є яблука, нежирне м'ясо, риба, сир, сир. Після занять добре протягом години випити склянку кефіру або натурального нежирного йогурту. За умови, що у вас немає зайвої ваги. В іншому випадку замініть молочні продукти свіжовичавленим соком або несолодкими фруктами.

Сучасні фітнес-програми комплексно впливають на організм і дозволяють вирішити основні завдання фітнесу: забезпечити розвиток рухових якостей, сформувати і відкоригувати фігуру, зміцнити самопочуття, підвищити працездатність. Загальний ефект визначається як видом рухової діяльності, так і раціональною побудовою занять.

Численність і багатогранність фізкультурно-оздоровчих засобів послужили джерелом для створення великої кількості видів фізкультурно-оздоровчої діяльності та їх поширення у світі. Вибір як предмета дослідження оцінки ефективності оздоровчих видів силового фітнесу пояснюється недостатністю знань, що розкривають особливості їх оздоровчої ефективності.

Найбільшою популярністю силові орієнтовані види фітнесу користувалися серед жінок 20-30 років, що послужило основою для виділення досліджуваного контингенту.

Аналіз стану питання дав змогу конкретизувати наукове завдання дипломної роботи, суть якого зводиться до того, що раціональне обґрунтування програми занять на силових тренажерах може слугувати ефективним засобом вирішення всіх завдання оздоровчих занять для жінок.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета роботи – дослідження ефективності застосування комплексної фітнес-програми, спрямованої на корекцію рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес.

У відповідності до поставленої мети нами були сформовані наступні завдання роботи:

1. Провести аналіз науково-методичної літератури з проблеми застосування програм, спрямованих на корекцію рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес.

2. Розробити та апробувати методичні підходи щодо побудови силової фітнес-програми, спрямованої на корекцію рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес.

3. Дослідити динаміку морфо-функціональних показників організму дівчат в номінації велнес при заняттях силовим фітнесом.

2.2 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні методи досліджень:

1. Аналіз та узагальнення даних літератури
2. Анкетування
3. Антропометричні і фізіологічні методи дослідження
4. Методи математичної статистики.

З метою вивчення питання за даними спеціальної літератури, був зроблений аналіз ряду джерел науково-методичної літератури, в ході якого були виявлені деякі особливості сучасного стану системи фізичної культури в Україні і місце фітнесу в цій системі. Особлива увага приділялася питанням

впливу оздоровчого фітнесу на організм жінок.

Довжина тіла. Для вимірювання довжини тіла випробуваний стає строго вертикально, щоб одночасно торкатися вертикальної поверхні п'ятами, сідницями і спиною. Голова повинна бути орієнтована так, щоб верхній край вуха становив горизонтальну лінію із зовнішнім краєм ока. П'яти при цьому з'єднані. У момент вимірювання росту випробуваний повинен зробити вдих і затримати дихання. Вимірювання довжини тіла проводиться з точністю до міліметра.

Маса тіла. Мінімально одягнений випробуваний постає в центрі площадки ваг. Вага реєструється з точністю до 100 р.

Обхвати:

Обхват грудної клітини – периметр на рівні мезостернальної точки.

Випробуваний злегка відводить руки, щоб дати можливість антропометристу, що стоїть справа, лицем до випробуваному, обвести стрічку навколо грудної клітки.

Стрічка знаходиться в правій руці антропометриста, тоді як лівою він регулює стрічку на спині випробуваного до горизонтального рівня зазначеної середньо-грудинної точки. Техніка перехресних рук використовується для поєднання шкали стрічки з нулем на її кінчику. Показання можна отримати в кінці звичайного видиху.

Обхват талії – периметр на рівні помітного звуження талії. Якщо талії випробуваного не видно, на цьому рівні роблять довільне її вимірювання.

Сідничний обхват (максимальний) – периметр на рівні найбільшого заднього виступу, приблизно, на рівні лобкового симфізу спереду. В процесі цього вимірювання випробуваний стоїть в положенні ноги разом без довільного скорочення сідничних м'язів.

Обхват стегна. Це периметр правого стегна, коли випробуваний стоїть, злегка розставивши ноги і рівномірно розподіливши вагу тіла на обидві ступні.

Стрічку накладають на 1-2 см нижче сідничної лінії або навпроти

з'єднання виступу сідничного м'яза зі стегном. Техніка перехресних рук використовується, щоб підняти стрічку до цього рівня по стегну, і зчитують покази, коли кінчик стрічки поєднується з кінцем, що йде від корпусу.

Середні пальці антропометрист використовує, щоб маніпулювати стрічкою і переконатися, що вимірювання зроблено перпендикулярно поздовжньої осі стегна.

За результатами антропометричних вимірювань розраховуються індекси, що характеризують особливості статури людини:

Індекс Ларса (індекс «талія – стегно») використовується для визначення фігури і розраховується за формулою:

$$ІЛ = \frac{ОТ}{ОБ}, \quad (2.1)$$

де: ІЛ – індекс Ларса; ОТ – обхват талії (см); ОБ – обхват стегон (см).

Таблиця 2.1

Розрахункові характеристики індексу Ларса

Характеристика показника	Показник індекса
Нормальне значення	<0,80
Збільшення значення	>0,80

Індекс Кетле (індекс маси тіла – показник, який застосовується для визначення надлишкової маси тіла:

$$ІК = \frac{m}{l}, \quad (2.2)$$

де: ІК – індекс Кетле; m – вага тіла (кг); l – довжина тіла (м).

Отриманий результат визначається по таблиці:

Таблиця 2.2

Розрахункові характеристики індексу Ларса

Характеристика показателя	Показник індекса маси тіла
Недостатня вага	<19
Нормальна вага	19 – 24
Надмірна вага	25 – 29

Отриманий результат допомагає визначити, страждає людина від нестачі або надлишку ваги, або ж його значення укладається в норму. Крім того, ризик виникнення і розвитку деяких хвороб (наприклад, захворювань серцево-судинної системи, діабету та ін) зростає прямо пропорційно індексу маси тіла.

Фізіологічні методи досліджень застосовувалися для достовірної оцінки фізичного стану, вивчення оздоровчого ефекту рухової активності з урахуванням особливостей побудови тренувальних занять силової спрямованості для, що приймають участь у дослідженні.

Отримані при цьому дані використовувалися при розробці тренером силової фітнес-програми.

Для визначення індексу фізичного стану використовувався метод визначення фізичного стану людини без навантаження за експрес-методом прогнозування рівня фізичного стану по О.О. Пирогової.

Розрахунок проводився за формулою:

$$III = \frac{700 - 3 \cdot ЧСС - 2,5 \cdot АТ_{cp} - 2,7 \cdot вік + 0,28 \cdot m}{350 - 2,6 \cdot вік + 0,21 \cdot l} \quad (2.3)$$

де: III – індекси Пирогової;

АТ_{ср} – середній артеріальний тиск у спокої;

ЧСС – частота серцевих скорочень к спокої за 1 хв;

m – маса тіла (кг);

l – довжина тіла (см).

AT_{cp} розраховується за формулою:

$$AT_{cp} = \frac{AD_d + (AD_c - AD_d)}{3}, \quad (2.4)$$

де: AD_d – артеріальний тиск діастолічний; AD_c – артеріальний тиск систолічний

Таблиця 2.3

Шкала оцінки фізичного стану

Рівень фізичного стану	Діапазон значень рівня фізичного стану
Низький	<0,375
Нижче середнього	0,376 – 0,525
Середній	0,526 – 0,677
Вище середнього	0,676 – 0,825
Високий	>0,826

Соціологічні методи дослідження застосовувалися з метою з'ясування спонукальних мотивів і стимулів для регулярного відвідування занять.

В даний час мало вивчені особливості мотиваційних основ занять людей різної статі, віку і фізичної підготовленості, їх пріоритетні потреби та інтереси, соціально-економічні умови і культурний рівень оздоровчих занять в системі фізичного виховання населення.

Для вирішення цієї проблеми нами була розроблена анкета, що включає питання, відповіді на які дозволяли визначити особливості мотивації до занять фітнесом і встановити фактори, що сприяють її підтримці в процесі тренування жінок першого зрілого віку.

Мотив – це основна причина активності людини, спрямована на досягнення мети. Вивчення мотивів фізкультурної і спортивної діяльності людей різних вікових груп, факторів і методів їх формування показує

позитивний вплив на масове залучення представників різного контингенту до систематичних занять фізичною культурою і спортом та управління їх станом здоров'я.

Питання мотивації вивчалися при визначенні потреб та інтересів. Виявлено головний і другорядний фактори, що викликають мотиви або безпосередньо спонукають займатися фізичною культурою.

Це прямі мотиви:

- зміцнення здоров'я;
- корекція фігури;
- спілкування з друзями;
- активний відпочинок, розвага.

Фактори, що впливають на встановлення непрямих мотивів:

- знання про користь фізичних вправ;
- друзі;
- засоби масової інформації.

Для вивчення інтересів особистості, її потреб, мотивів діяльності застосовують методи спостереження і опитування. Опитування може бути усним і письмовим. Найбільш прийнятний у практиці соціологічних досліджень великих груп людей є письмове опитування або анкетування.

Анкетування – це метод одержання інформації шляхом письмових відповідей опитуваних на систему стандартизованих запитань анкети. Воно застосовується для встановлення думок, що відносяться до проблеми дослідження.

У нашому дослідженні використовувалося також педагогічне спостереження і проводився педагогічний експеримент.

Результати педагогічних спостережень, проведених нами в спортивному залі Атлант-фітнес, полягали в реєстрації тимчасових параметрів проведених занять, визначався характер виконуваних вправ.

Обробка результатів досліджень проводились на персональному комп'ютері за допомогою програми Microsoft Excel. Обчислювали такі

статистичні параметри:

- середнє арифметичне;
- середнє квадратичне відхилення;
- стандартна помилка середнього арифметичного.

2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилися протягом жовтня-березня 2020-2021 р. у фітнес-центрі «Sport Life» та у спортивному залі Атлант-фітнес. У дослідженні взяло участь 26 жінок, які регулярно займалися заняттями силової спрямованості. Були сформовані 2 групи, контрольна (12 жінок) та експериментальна (14 жінок). У контрольній групі заняття проводилися за загальноприйнятою програмою спортивного клубу «Атлант-фітнес». Заняття в експериментальній групі проводилися у фітнес-центрі «Sport Life» за запропонованою програмою. У процесі тренування чергувалися заняття силової спрямованості (2 рази в тиждень) і аеробного навантаження (1 раз в тиждень). Заняття проводилося тривалістю 60 хвилин.

На першому етапі вивчалися дані спеціальної літератури з їх подальшим аналізом. Проводилися первинні вимірювання антропометричних, фізіологічних показників.

На другому етапі проводився педагогічний експеримент, що полягає в застосуванні методики тренування силової спрямованості для даного контингенту. На третьому етапі проводилося повторне вимірювання антропометричних, фізіологічних показників. Після отримання всіх необхідних показників проводилася математична обробка та аналіз отриманих даних, оформлялися результати роботи.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Анкетування, яке було проведено серед жінок контрольної та експериментальної груп, дозволило вивчити мотиви і інтереси до занять та скоригувати побудову програми і проведення експерименту.

Після отримання і обробки результатів анкетування, з'ясувалося, що більшість опитуваних жінок проводять свій робочий час у положенні сидячи і піддаються постійній розумовій напрузі, 19% жінок проводять робочий час стоячи, 12% - змушені проводити в робочий час за кермом автомобіля, а решта, 25% має комбінований вид робочої діяльності (ходьба, сидіння).

Практично кожна з жінок займається додаткової рухової активністю, з них більше половини займаються аеробікою, 12% – плаванням, 6% – східними танцями, 12% – аквафітнесом та іншими напрямками фізкультурно-оздоровчих занять. 63% опитуваних жінок займаються до 1 року, 25% – більше 1 року і 12% займаються більше 3 років. 62% опитуваних займаються 3-4 рази в тиждень, 31% – можуть приділяти додатковій руховій активності лише 1-2 години на тиждень, у решти (7%) час дозволяє займатися більше 4 годин, що говорить про те, що їх основною метою є підвищення фізичних якостей і здібностей. Було цікаво дізнатися, чим мотивують бажання до занять самі жінки. При цьому в силу впливу на організм несприятливих факторів навколишнього середовища, стало відомо, що більшість дівчат займаються з метою зміцнення здоров'я і отримання позитивних емоцій (50%); 37% – для корекції фігури, 18% – для зняття стресу, втоми і спілкування з друзями (рис. 3.1).

Жінки, які хотіли б займатися частіше, говорять про відсутність часу (43%), недоступності через високі ціни (18%), а також про незручний розклад занять (25%), 12% - через загальні проблеми зі здоров'ям і втому, і лише 6% – через відсутність мотивацій.

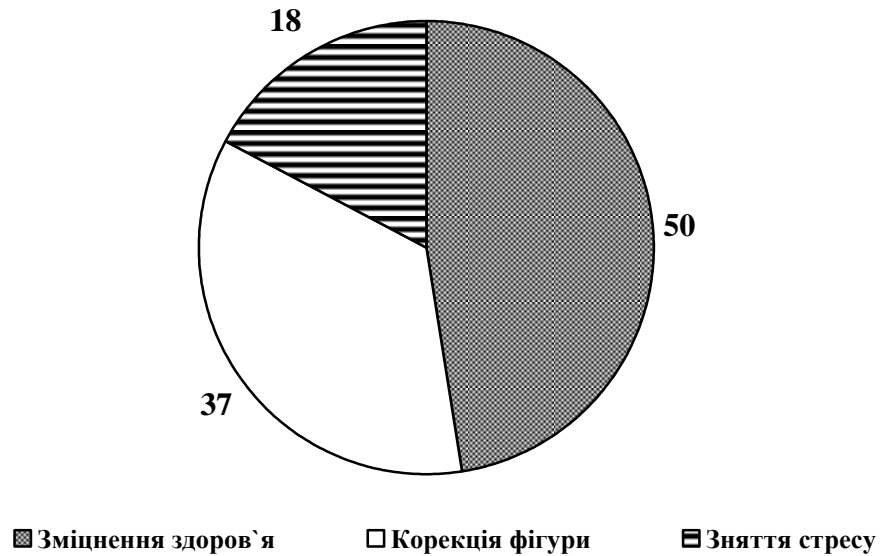


Рисунок 3.1. Основні мотиви до фізкультурно-оздоровчих занять, (%)

Через зайнятість 56% жінок вважають за краще зміцнювати здоров'я і коректувати фігуру у вечірній час доби, а 31% – обирають ранковий час для забезпечення собі бадьорості на цілий день, 13% воліють займатися вдень. 43% опитуваних жінок зізналися, що палять. 25% досліджуваних впевнені в тому, що дотримуються правильного раціонального харчування, 50% – час від часу, 25% жінок впевнені, що харчуються неправильно. Але всі 100% жінок, що займаються, стверджують, що отримують від свого тренера інформацію про раціональне харчування та здоровий спосіб життя. При цьому 51% опитуваних на питання «чи дотримуєтеся Ви здорового способу життя?» відповіли «Скоріше так, ніж ні», 25% – з повною упевненістю стверджують, що повністю дотримуються здорового способу життя, і лише 13% зізналися, що вони його не дотримуються.

Таким чином, можна зробити висновок, що жінки, які займаються додаткової рухової активністю і відповідають на питання даної анкети ставлять перед собою такі цілі, як зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичного стану та фізичної підготовленості. Кожна жінка хоче добре виглядати, мати правильну поставу, бути пластичною і гнучкою. Оздоровчий фітнес в житті кожної з жінок займає далеко не останнє місце і є необхідною

життєво важливою діяльністю.

Найголовнішим у запропонованій програмі тренувань є чергування роботи в тренажерному залі і занять аеробного напрямлення. Це означає, що при такому поєднанні навантажень в організмі значно збільшуються енергетичні витрати. І в підсумку ефективність аеробного тренінгу стане дуже високою.

Для того щоб досягти максимально позитивних результатів при заняттях силовими вправами, необхідний облік суб'єктивних показників при виконанні вправ у процесі занять. Характерною особливістю даної частини заняття є те, що навантажуються не лише м'язи, що беруть участь у виконанні вправ, але і відбувається виражений вплив на серцево-судинну систему, що проявляється в зміні частоти дихання, артеріального тиску, частоти пульсу.

Робота на тренажерах і з обтяженнями для жінок відрізняється від роботи на тренажерах для чоловіків і спортсменів. Для кожної жінки, що займається по даній програмі, була складена індивідуальна силова програма з використанням тренажерного обладнання, в якій враховувався вік, стан здоров'я, фізичний стан, фізична підготовленість. Складена програма, яка була побудована у відповідності з рівнем фізичної підготовленості і певним рівнем навантаження, містила 11-15 вправ на різні групи м'язів.

Це пов'язано з тим, що поступове зростання навантаження сприяє більш стабільному і планомірному підвищенню морфофункціональних показників.

На першому місяці тренувальної програми були запропоновані вправи, основною метою яких була корекція видимих недоліків. Для зниження маси тіла рекомендувалося виконувати 3 підходи по 15 повторень в середньому темпі, ближче до швидкого, але не в повільному. Інтервали відпочинку між підходами близько 40 секунд. Між вправами – 1 хвилина. Для бажаних збільшити масу тіла темп – повільний, виконуючи вправи по 3 підходи по 10 повторень. Інтервали відпочинку 1-2 хвилини. Між вправами 3-4 хвилини.

Протягом наступних місяців програма не змінюється, а тільки збільшується вага на тренажерах або обтяження, та додається кілька вправ на інші групи м'язів.

Протягом наступних 2-х місяців відбувається зміна складу вправ. Рекомендувалося на тиждень припинити тренування в тренажерному залі, жінки виконували аеробну роботу.

Нами була простежена динаміка основних показників, таких як вага, індекс Кетле, індекс Пирогової, індекс Ларса, артеріальний тиск (систоличний та діастолічний) тіла, рівень фізичного стану, співвідношення об'єму талії і стегон (табл. 3.1).

Аналіз антропометричних показників жінок першого зрілого віку показав (таблиця 3.1), що довжина тіла в експериментальній та контрольній групах становила в середньому склала $168,20 \pm 3,10$ та $166,42 \pm 2,84$ см відповідно. Маса тіла жінок на початковому етапі в середньому склала $73,30 \pm 6,80$ кг для експериментальної та $71,2 \pm 7,30$ кг для контрольної групи.

З метою дослідження складу і маси тіла використовувався індекс Кетле. З допомогою цього показника ми визначили, що на початковому етапі дослідження надлишкову масу тіла мали 88% жінок експериментальної та 91% жінок контрольної групи (рисунок 3.2, 3.3). В абсолютних значеннях величини показника становили $26,52 \pm 36$ кг/м² (надмірна вага) у експериментальній групі та $26,82 \pm 30$ кг/м² (надмірна вага) у контрольній групі (таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

Середнє значення вивчених показників учасниць дослідження на початку та наприкінці дослідження

Обстеження	Вага, кг	Зріст, см	ІК, кг/м ²	ІІІ	ІІІІ	АТсист, мм. рт. ст.	АТдіаст мм. рт. ст.
Експериментальна група							
Початок дослідження	73,30±6,80	168,20±3,10	26,52±36 надмірна вага	0,63±0,08 середній	0,82±0,03 збільшене значення	130,00±3,39	89,00±1,54
Кінець дослідження	68,50±4,11	168,26± 3,11	24,11±3,0 нормальна вага	0,72±0,01 вище середнього	0,76±0,04 норма	126,00±2,59	82,00±1,69
Приріст, %	-6,55	0,04	-9,09	14,29	-5,00	-3,08	-7,87
Приріст, а.о	-4,80	0,06	-2,41	0,09	-0,04	-4,00	-7,00
Контрольна група							
Початок дослідження	71,2±7,30	166,42±2,84	26,82±30 надмірна вага	0,65±0,07 середній	0,81±0,24 збільшене значення	128,00±2,29	87,00±1,96
Кінець дослідження	69,20±3,86	166,40±2,86	25,56±2,6 надмірна вага	0,67±0,01 середній	0,79±0,04 норма	129,00±1,86	87,00±2,15
Приріст, %	-2,81	-0,01	-4,88	6,15	-5,00	0,78	0,00
Приріст, а.о.	-2,00	-0,02	-1,26	0,04	-0,04	1,00	0,00

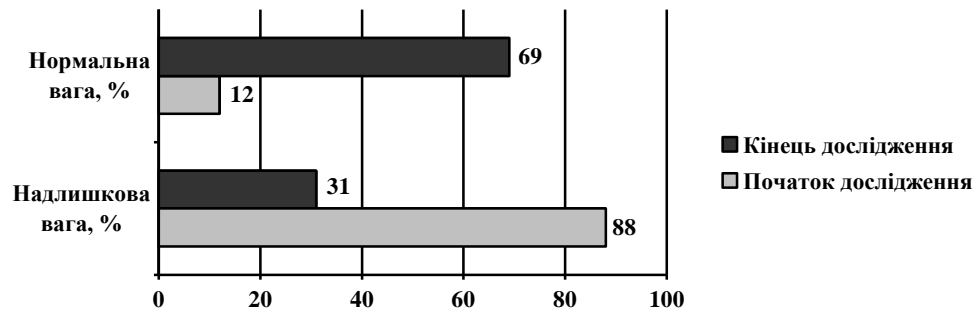


Рисунок 3.2 Індекс Кетле, визначений для жінок експериментальної групи, (%)

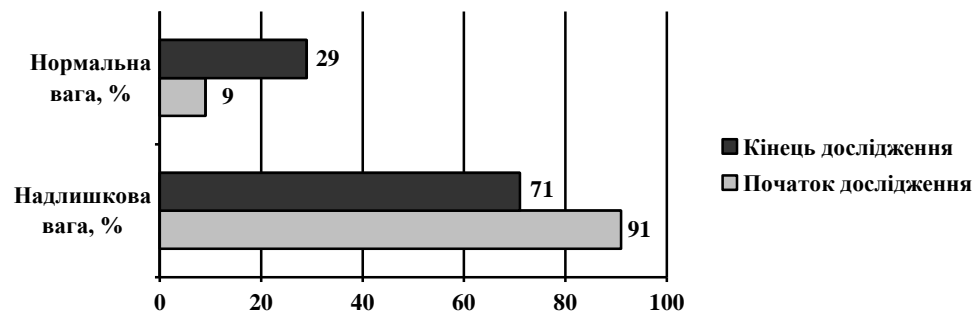


Рисунок 3.3 Індекс Кетле, визначений для жінок контрольної групи, (%)

Нами на початковому етапі розраховувався також рівень фізичного стану за методикою О.О. Пирогової (рис. 3.4). Встановлено, що для жінок експериментальної групи показник становив $0,63 \pm 0,08$ а.о. При цьому розподіл за рівнями був наступним: 73% обстежених жінок мали середній рівень фізичного стану, 14% – вище середнього і 13% – нижче середнього. Значення показнику у контрольній групі відповідало величині у $0,65 \pm 0,07$ а.о. і відносилось до рівня «середній». Розподіл за рівнями був наступним: 78% обстежених жінок мали середній рівень фізичного стану, 12% – вище середнього і 10% – нижче середнього (рисунок 3.5)

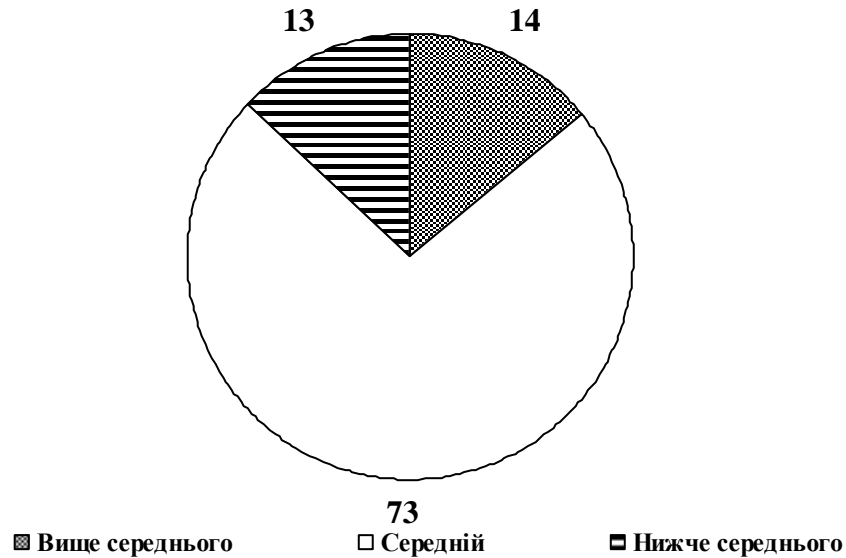


Рисунок 3.4 Рівні фізичного стану, визначені за методикою О.О. Пирогової для жінок експериментальної групи (початок дослідження), (%)

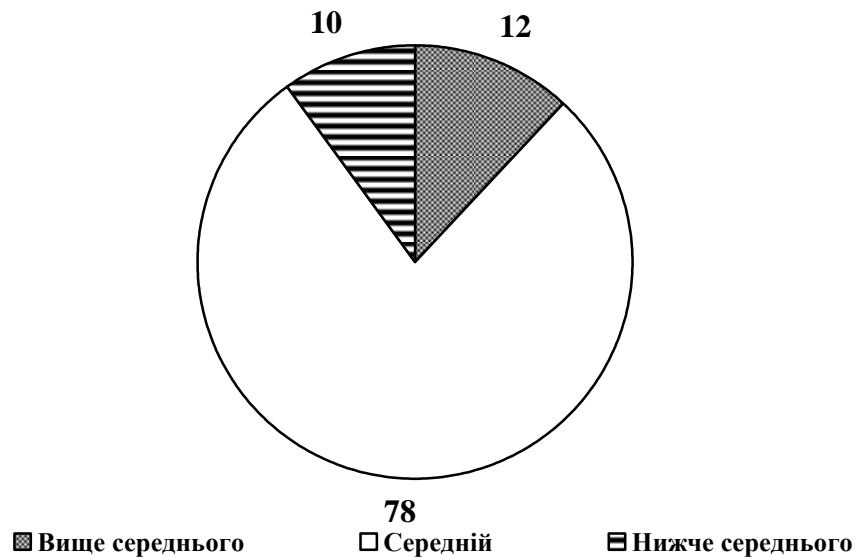


Рисунок 3.5 Рівні фізичного стану, визначені за методикою О.О. Пирогової для жінок контрольної групи (початок дослідження), (%)

На початку дослідження при розрахунку індексу Ларса (рисунок 3.6, 3.7) встановлено, що 56% та 58% обстежених жінок експериментальної та контрольної груп характеризуються відповідним збільшеним значенням, що у абсолютних значеннях показника становило $0,82 \pm 0,03$ а.о. (збільшене значення) для першої групи та $0,81 \pm 0,24$ (збільшене значення) для другої

групи.

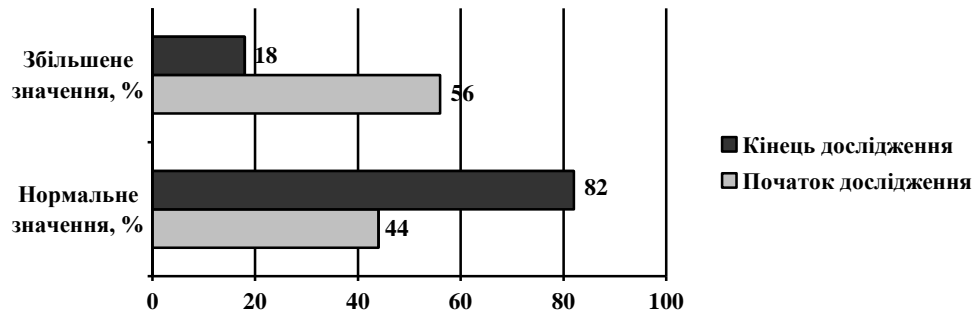


Рисунок 3.6 Індекс Ларса, визначений для жінок експериментальної групи (%)

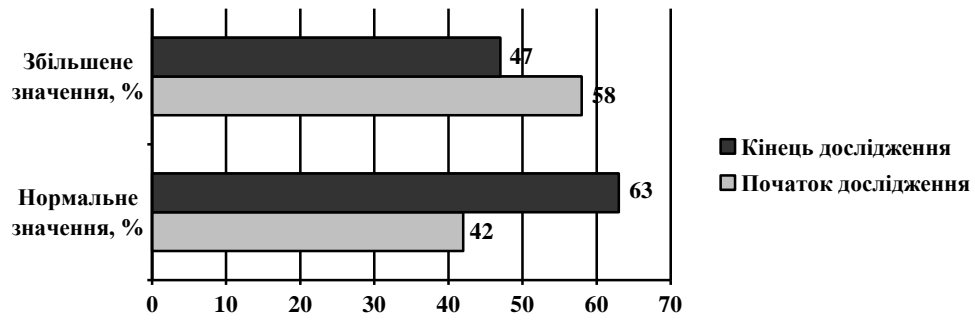


Рисунок 3.7 Індекс Ларса, визначений для жінок контрольної групи, (%)

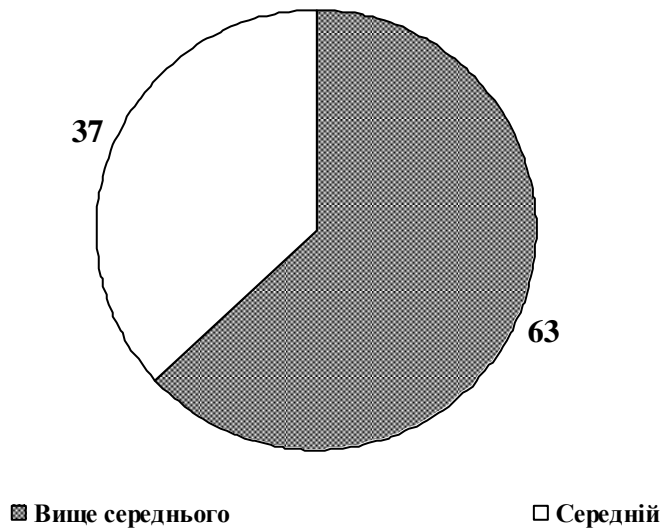


Рисунок 3.8 Рівні фізичного стану, визначені за методикою

О.О. Пирогової для жінок експериментальної групи (кінець дослідження), (%)

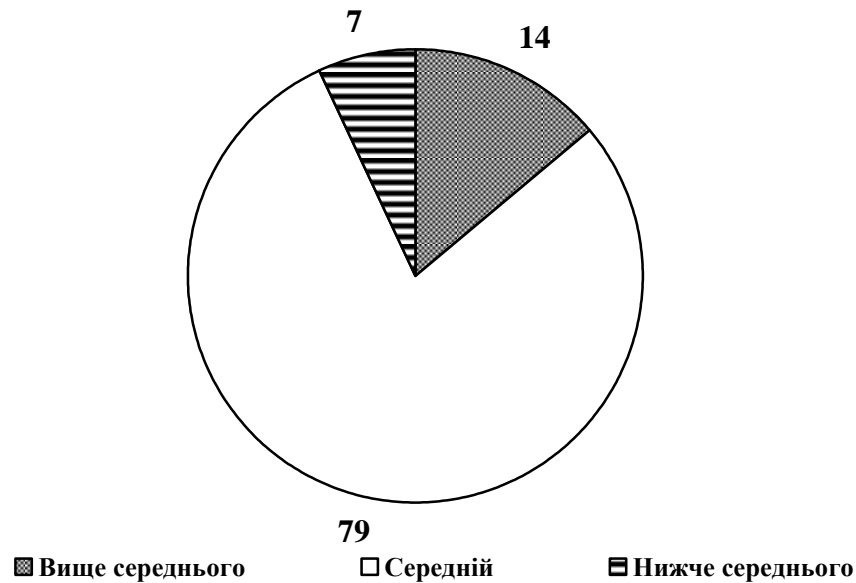


Рисунок 3.9 Рівні фізичного стану, визначені за методикою О.О. Пирогової для жінок контрольної групи (кінець дослідження), (%)

Повторний розрахунок досліджуваних показників проводили через 6 місяців тренувань. Встановлено, що застосування запропонованої програми тренувань призвело до зниження маси тіла жінок експериментальної групи на 4,80 кг (або на 6,55%). Зниження маси тіла у жінок контрольної групи було значно меншим і становило 2,00 кг (або 2,81%). Наприкінці дослідження у жінок експериментальної групи відбулося зниження індексу Кетле до значення $24,11 \pm 3,0$ у.о., що відповідає нормальній вазі. Разом із тим важливо відзначити, що збільшилася частина відсоток жінок, які мали нормальну вагу, до 69%. У контрольній групі також відбулося зниження індексу Кетле, але 71% жінок продовжували мати надмірну вагу.

Дослідження рівня фізичного стану показало, що наприкінці дослідження у жінок експериментальної групи відбувся внутрішньо-груповий перерозподіл показника. Так, після участі у дослідженні частка жінок з низьким рівнем фізичного стану відповідала нулю. Відсоток жінок з рівнем фізичного стану «середній» становив 37%, а «вище середнього» –

63%. Індекс Пирогової зазнав змін і у жінок контрольної групи, але зміни були невираженими. Так, часта жінок з рівнем фізичного стану «нижче середнього» зменшився до 7%, з рівнем «вище середнього» до 12%, а з рівнем «середній» майже не змінилася і становила 79%.

Вивчення зміни індексу Ларса у жінок обстежених груп показало, що у експериментальній та контрольній групах показник відповідав нормі. Але, вивчення міжгрупового розподілу показало, що в експериментальній групі частка жінок з нормальним значенням індексу збільшилася до 82% (рисунок 3.6), а контрольній лише до 63% (рисунок 3.7).

Таким чином в процесі дослідження нами було встановлено, що заняття фітнесом сприяють покращенню фізичного стану, зниженню маси тіла, підвищенню тонуусу, нормалізації артеріального тиску, а, отже, і роботи серцево-судинної системи. Але, застосування розробленої комплексної програми дало змогу отримати більш виражені результати, порівняно із жінками контрольної групи, що проявлялися у зменшенні ваги тіла на 6,55%, індексу Кетле (на 9,09%), індексу Ларсе (на 5,00%) та збільшенні індексу Пирогової (на 14,29%),

Таким чином, ефективність розробленої комплексної програми, особливість якої полягає в поєднанні занять фітнесом силової і аеробної спрямованості, а також диференційованого підходу з урахуванням антропометричних і морфологічних показників кожної жінки, підтверджується результатами позитивних змін досліджених показників.

ВИСНОВКИ

1. У сучасних умовах життя інтерес до занять фітнесом є досить високим. Фізична активність дозволяє підтримувати себе в гарній фізичній формі, зміцнити і зберегти здоров'я, бути впевненим у собі, а значить вести повноцінний спосіб життя, перебувати в гармонії з собою і навколишнім середовищем. Така ситуація в суспільстві характеризується розширенням засобів оздоровчої фізичної культури, створенням нових програм фітнесу та технологій. Вивчаючи класифікацію оздоровчих фітнес-програм можна виділити такі основні напрями оздоровчого фітнесу: степ-аеробіка, слайд-аеробіка, аквааеробіка, аеробіка з різними елементами єдиноборств, танцювальна аеробіка, фітбол-аеробіка, йога, стретчинг, силові програми.

2. Морфо-функціональний рівень жінок характеризується: розквітом біологічної зрілості і функціональних систем, зниженням рухової активності, що призводить до проблем надмірної ваги. Після 20-23 років починаються процеси інволюції, які зачіпають всі клітини, тканини, системи організму та їх регуляцію.

3. Курс занять фітнесом підвищив рівень фізичного стану у жінок експериментальної та контрольної груп, але більш виражені зміни були відзначені для жінок, які займалися за розробленою комплексною програмою силової спрямованості. Наприкінці дослідження внутрішньо-груповий розподіл за рівнем фізичного стану був наступним: 37% осіб відносилися до рівня «середній», а 63% – до рівня «вище середнього». Відзначимо, що з допомогою постійних силових тренувань можливо не тільки збільшити м'язову силу, але і зміцнити кістки (збільшується щільність кістки), контролювати рівень жирів у крові, збільшити енергетичні витрати, знизити ризик отримання травми, поліпшити самопочуття і сон.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Бермудес Д. В. Музична ритміка і хореографія. Практикум : навчально-методичний посібник. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2009. 200 с.
2. Бибик Р. В. Анализ современных оздоровительных технологий используемых в процессе физического воспитания женщин первого зрелого возраста. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. Харьков, 2008. № 4. С. 17 – 26.
3. Билецкая В. В. Особенности использования фитнес- и велнес-технологий в физическом воспитании студентов. *Фізичне виховання в контексті сучасної освіти : VI регіональна науково-методична конференція, 23–24 червня, 2011 р.* Київ, 2011. С. 30–32.
4. Білецька В. В., Бондаренко І. Б. Фізичне виховання. Оздоровчий фітнес : практикум. Київ : НАУ, 2013. 52 с.
5. Боляк А. А. Модельні характеристики фізичної у технічної підготовленості спортсменів спортивної аеробіки на етапі попередньої базової підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харків, 2007. . 22 с.
6. Боляк А. А. Новые подходы к процессу специальной физической подготовки в спортивной аэробике. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків: ХДАФК, 2002. №5. С. 97–101.
7. Бомпа Т.О. Серьезный силовой тренинг. М.: АСТ Астрель, 2009. 210 с.
8. Булгакова Н. Ж., Полянская Ю., Орешкина Е. Организация и методика занятий аквааэробикой в глубокой и мелкой воде. *IV Международный научный конгресс «Олимпийский спорт и спорт для всех: проблемы здоровья, рекреации, спортивной медицины и реабилитации*. Киев : 2000. С. 343.

9. Буркова О. “Пилатес” – фитнес высшего класса. Москва: Центр полиграфических услуг “Радуга”, 2005. 208 с.
10. Вейдер С. Суперфитнес. Лучшие программы мира. От калланетики и пилатеса до стрип-аэробики. Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. 288 с.
11. Виес Ю. Б. Фитнес для всех. Минск : Книжный дом, 2006. 512 с.
12. Воловик Н. І. Сучасні програми оздоровчого фітнесу : навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 48 с.
13. Давиденко О. В. Основи програмування занять аеробікою в процесі фізичного виховання. *Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт.* 2011. Вип. 86. Т. І. С. 66–70.
14. Деминский А.Ц., Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Методические основы оздоровительной физической культуры: Учебное пособие для институтов и факультетов физической культуры и спорта. Донецк: Донецкий государственный институт здоровья, физического воспитания и спорта, 2001. 67 с.
15. Едвард Т. Хоули, Б. Дон Френкс Оздоровительный фитнес, Киев : Олимпийская література, 2000. 367с.
16. Іваночко В. В. Фітнес, як засіб оздоровлення : метод. матеріали. Львів : Вид-во Львівської комерційної академії, 2004. 20 с.
17. Калашникова Д. Г. Теория и методика фитнес-тренировки : учебник персонального фитнес-тренера. Киев : Фантэра. 2003. 182 с.
18. Киселевська С. М Аквааеробіка: методичні вказівки. Київ : КНУБА, 2016. 40 с.
19. Кібальник О. Я. Оздоровчий фітнес. Теорія і методика викладання. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. 204 с.
20. Кокарев Б. В. Основи побудови та проведення занять з

оздоровчої аеробіки: навчально-методичний посібник з розділу навчальної дисципліни “Аеробіка” для студентів факультету фізичного виховання. Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 67 с.

21. Кокарев Б.В., Черненко О.Є., Гордейченко О.А. Основи побудови та проведення занять з оздоровчої аеробіки: Навчально-методичний посібник з розділу навчальної дисципліни «Аеробіка» для студентів факультету фізичного виховання всіх спеціальностей. Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 70 с.

22. Конакова О. Ю. Оздоровчі інноваційні фітнес-технології у фізичному вихованні різних груп населення. Дніпро : «Інновація», 2016. 131 с.

23. Конакова О. Ю. Степ-аеробіка як складова фітнесу. Дніпропетровськ: «ПФ Стандарт-Сервіс», 2016. 23 с.

24. Левицький В. В. Організація професійного навчання фахівців з оздоровчого фітнесу. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2004. № 2. С. 162–169.

25. Ленська Т. Г., Погребняк Т. М., Головата Л. Р. Оздоровчий фітнес: навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О.А. 2011. 228 с.

26. Ленська Т.Г., Бесарабчук Г.В., Вакуляк І.Я. Аеробіка з основами теорії: методичні рекомендації. Кам'янець-Подільський: ПП Мошинський, 2006. 52 с.

27. Макинченко Е. С. Аэробная и силовая фитнес-тренировка: как добиться наилучшего результата? М.: Физкультура и спорт, 2000. 151 с.

28. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев: Олимпийская литература, 2000. 251 с.

29. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник. М.: Лань, 2005. 384 с.

30. Медико-биологические аспекты фитнес тренировки. М.: Академия фитнеса, 2002. 37 с.

31. Новаковский, С.В. Теория и методология базовой силовой подготовки детей и подростков: дис. ... д-ра пед. наук. Екатеринбург, 2003. 408 с.
32. Основы теории и методики физической. М.: Физкультура и спорт, 2006. 352 с.
33. Пасичная Т.В. Базовая аеробіка в структурі оздоровительного фітнеса. К.: Олімпійська література, 2002. 26 с.
34. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения К.: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
35. Плехов, В.Н. Возьми в спутники силу. М.: Физкультура и спорт, 1988. 241 с.
36. Садовская Ю. Я. Взаимосвязь психофизиологического и социально-психологического уровней функционального состояния занимающихся аэробикой. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту* : зб. наук. пр. / за ред. проф. С. С. Ермакова. Харків : ХДАДМ (ХХІІІ), 2006. № 9. С. 137–141.
37. Саркисова Н.Г. Специальная силовая подготовка гимнастов высокой квалификации в условиях комплексного вариативного использования переменных режимов сопротивлений: Автореф. канд. пед. наук. Майкоп, 2000. 27 с.
38. Седляр Ю.В. К вопросу построения спортивной тренировки в течение года спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2010. № 1. С. 12-16.
39. Теория и методики физического воспитания. М.: ЮНИТИ, 2004. 345 с.
40. Усиченко В. Визначення критеріїв ефективності підготовки спортсменів-бодібілдерів високої кваліфікації. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2008. № 3-4. С. 168-171.

41. Филин, В.П. Возрастные изменения быстроты, мышечной силы и скоростно-силовых качеств. М.: Физкультура и спорт, 1968. 125 с.
42. Чернов Ю.А. Динамика физической подготовленности юношей IX и X классов под влиянием уроков физической культуры. Повышение физической подготовленности юношей IX и X классов общеобразовательных школ. М., 1990. С.13-24.
43. Чернозуб А.А. Методологічні аспекти визначення величини фізичного навантаження в спорті. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. праць під ред. С.С.Єрмакова*. Харків: ХХІІІ, 2012. № 8. С. 114-120.
44. Чернозуб А.А. Программы тренировочных занятий в атлетизме, построенные в зависимости от индивидуальных свойств мышечной массы спортсменов: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. физ. воспитания: спец. 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт». К., 2003. 18 с.
45. Шварценнегер А. Новая энциклопедия бодибилдинга [пер. с англ. К. Савельева]. М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. 824 с.
46. Chernozub A.A. Peculiarities of cortisol level changes in the blood of athletes and untrained boys in response to heavy power training loads. *European International Journal of Science Bodybuilding a scientific approach*. Chicago: Contemporary book, 1984. 272 p.
47. Liokaftos D. Professional Bodybuilding and the Business of “Extreme” Bodies: The Mr Olympia Competition in the Context of Las Vegas’s Leisure Industries. *Sport in History*. 2014, vol.34(2), pp. 318-339. <http://dx.doi.org/10.1080/17460263.2014.923731>.
48. Podrigalo L.V., Galashko M.N., Galashko N.I. Goniometric researches of armwrestling sportsmen. *Physical Education of Students*, 2013, vol.1, pp. 45-48. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.156357>
49. Podrigalo L.V., Galashko M.N., Galashko N.I. Study and evaluation of indicators of relationships motor analyzer sportsmen of armsport. *Physical*

Education of Students, 2013, vol.3, pp. 46-49. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.669671>

50. Podrigalo L.V., Galashko M.N., Galashko N.I., Prusik Krzysztof, Cieślicka Mirosława. Research of hands' strength and endurance indications of arm sport athletes having different levels of skills. *Physical Education of Students*, 2014, vol.2, pp. 37-40. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.907140>

51. Santarnecki E., Dèttore D. Muscle dysmorphia in different degrees of bodybuilding activities: Validation of the Italian version of Muscle Dysmorphia Disorder Inventory and Bodybuilder Image Grid. *Body Image*. 2012, vol.3, pp. 396-403. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.03.006>.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

ДОДАТКИ
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

з теми: Ефективність застосування варіативності планування навантаження
для розвитку рельєфності мускулатури дівчат в номінації велнес

Виконав: студентка II курсу, групи 8.0171-с-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Федорова Ірина Віталіївна

Керівник: д.п.н., доцент Верітов О.І.

Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

ДОДАТКИ

Додаток А

Фітнес-програма

Вправи спеціальної спрямованості (силове тренування)

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
М'язи рук:										
Підйом гантелей через сторони стоячи	3x8 45"		3x8 45"		3x10 45"		3x10 45"		3x10 45"	
Розведення гантелей в нахилі в сторони		3x10 45"		3x10 45"		3x10 45"		3x10 45"		3x10 45"
Згинання рук з гантелями стоячи або сидячи без опори спини	2x16 45"		2x16 45"		3x16 45"		2x16 45"		3x16 45"	2x16 45"
М'язи спини:										
Тяга гантелей в нахилі з опорою однією рукою	2x10 45"		2x10 45"		2x10 45"		2x16 45"		2x16 45"	
Гіперекстензія (на степ-платформі)		3x8 60"		3x8 60"		3x8 60"		3x10 60"		3x10 60"
Нахили з бодібаром стоячи (становая тяга)	3x8 60"	3x8 60"	3x8 60"	3x8 60"	3x8 60"	3x10 60"	3x10 60"	3x10 60"	3x10 60"	3x8 60"
М'язи грудей:										
Розведення рук з гантелями лежачи	3x8 45"		3x8 45"		3x8 45"		3x10 45"		3x10 45"	
Поллувер лежачи на	3x8		3x8		3x8		3x10		3x10	

степ-платформі	60"		60"		60"		60"		60"	
М'язи ніг:										
Присідання з гантелями в широкій стійці		2x8 45"		2x10 45"		2x10 45"		2x16 45"		2x16 45"
Випади вперед		2x8 60"		2x8 60"		2x10 60"		2x10 60"		2x10 60"
Нахили тулуба на прямих ногах з бодибаром на плечах		2x8 60"		2x8 60"		2x10 60"		2x10 60"		2x10 60"
М'язи преса:										
Скручування	20 45"	20 45"	24 45"	30 45"	30 45"	30 45"	2x20 45"	2x20 45"	2x20 45"	2x30 45"
Скручування з в. п. лежачи ноги вгору	10 45"	10 45"	10 45"	10 45"	10 45"	16 45"	16 45"	16 45"	16 45"	16 45"
Скручування на косі м'язи живота	10 45"	10 45"	10 45"	10 45"	16 45"	16 45"	16 45"	16 45"	16 45"	16 45"
Піднімання прямих ніг вгору з в. п. лежачи на спині	8 45"	8 45"	8 45"	10 45"	10 45"	10 45"	16 45"	16 45"	16 45"	16 45"
Повне скручування	8 45"	8 45"	10 45"	10 45"	10 45"	2x8 45"	2x8 45"	2x8 45"	2x8 45"	2x8 45"

Анкета

Шановні дівчата!

Дане дослідження проводиться з метою вивчення мотивів та інтересів до занять фізичними вправами серед жінок Вашого віку. З допомогою Ваших відповідей ми зможемо частково визначити ефективність запропонованої фітнес-програми. Вибраний Вами варіант відповіді підкресліть або допишіть свій варіант. Заздалегідь вдячні вам за участь в анкетуванні!

1. Вік

2. Який вид діяльності займає більше 25% робочого часу протягом дня?

2.1. Сидіння

2.2. Підняття або перенесення яких-небудь предметів

2.3. Стояння

2.4. Ходьба

2.5. Їзда в автомобілі

2.6. Ваш варіант _____

3. Чи займаєтеся яким-небудь видом оздоровчого фітнесу?

3.1. Так

3.2. Ні

3.3. Займалася раніше

4. Як довго Ви займаєтеся?

4.1. До 1 року 4.2. 1-2 роки 4.3. Більше 3 років

4.4. Ваш варіант _____

5. Якщо так, то яким видом?

5.1. Аеробіка

5.2. Аквааеробіка

5.3. Йога

5.4. Пілатес

5.5. Східні танці

5.6. Спінбайк-аеробіка

5.7. Плавання

5.8. Ваш варіант _____

6. Скільки разів на тиждень Ви займаєтесь фізкультурно-оздоровчими заняттями?

6.1. 1-2 рази

6.2. 3-4 рази

6.3. Більше 5 разів

7. З якою метою Ви прийшли займатися фітнесом?

7.1. Зміцнення здоров'я

7.2. Корекції фігури

7.3. Профілактики серцево-судинних захворювань

7.4. Підвищення рівня фізичного стану

7.5. Для зняття стресу і втоми

7.7. Поліпшення постави, зовнішнього вигляду

7.8. Спілкування з друзями

7.9. Отримання позитивних емоцій

7.10. Ваш варіант _____

8. Які фактори заважають Вам займатися регулярно?

8.1. Місце розташування клубу

8.2. Вартість занять

8.3. Брак часу

8.4. Стомлення

8.5. Невідповідний розклад занять

8.6. Сімейні обставини

8.7. Загальні проблеми зі здоров'ям

8.8. Відсутність мети

8.9. Ваш варіант _____

9. Який час доби найбільше Вам підходить для занять?

9.1. Ранкове

9.2. Денний

9.3. Вечірнє

10. Курите Ви?

10.1. Так

10.2. Ні

11. Відомо також, що правильне харчування дуже важливо для здоров'я організму. Як Ви вважаєте, чи правильно Ви харчуєтеся?

11.1. Так

11.2. Ні

11.3. Час від часу

12. Чи маєте Ви яку-небудь інформацію та рекомендації від свого тренера про здоровий спосіб життя і раціональне харчування?

12.1. Так

12.2. Ні

13. Чи дотримуетесь Ви здорового способу життя?

13.1. Так

13.2. Скоріше так, ніж ні

13.3. Швидше ні, ніж так

13.4. Ні