

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: Застосування методу кругового тренування у фітнесі

Виконала: студентка II курсу, групи 8.0171-с-дн-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Грецингер Ірина Ігорівна

Керівник: д.п.н., доцент Верітов О.І.

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

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. Свасьєв А.В. _____

« ____ » _____ 202_ року

З А В Д А Н Н Я**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЕКТ) СТУДЕНТУ**

Грецингер Ірині Ігорівні

1. Тема роботи (проекту) Застосування методу кругового тренування у фітнесі

керівник роботи (проекту) д.п.н., доцент Верітов О.І.

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): дослідити ефективність методу кругового тренування на заняттях фітнесом для жінок 25-30 років.

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

1. Провести аналітичний огляд науково-методичної літератури з теми дослідження.

2. Розробити і класифікувати комплекс вправ для методу кругового тренування на заняттях фітнесом.

3. Експериментально обґрунтувати ефективність застосування кругового тренування для розвитку фізичних якостей жінок 25-30 років.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 1 таблиця, 1 рисунок.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	д.п.н., доцент Верітов О.І.		
II	д.п.н., доцент Верітов О.І.		
III	д.п.н., доцент Верітов О.І.		

7. Дата видачі завдання 06.09.2021р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Визначення напрямку 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.І. Грецингер**Керівник роботи (проекту) _____ **О.І. Верітов****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 Характеристика методу кругового тренування	10
1.2 Вікові особливості жінок 25-30 років	19
1.3 Особливості проведення кругового тренування на заняттях фітнесом..	23
2 Завдання, методи і організація дослідження.	31
2.1 Завдання дослідження.	31
2.2 Методи дослідження.	31
2.3 Організація дослідження.	37
3 Результати дослідження	39
Висновки.	44
Перелік посилань.	45
Додатки.....	51

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 55 сторінок, 1 таблиця, 1 рисунок, 40 літературних джерел.

Об'єкт дослідження: тренувальний процес в групі жінок 25-30 років на заняттях фітнесом.

Мета дослідження – дослідити ефективність методу кругового тренування на заняттях фітнесом для жінок 25-30 років.

Для вирішення завдань, поставлених в роботі, використовувалися такі методи дослідження: вивчення та аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Кругове тренування як комплексна організаційно-методична форма використання фізичних вправ повинна застосовуватися відповідно до ряду методичних правил, яких необхідно дотримуватися. Одні з них розробляються на основі експериментального вивчення особливостей прояву закономірностей спортивного тренування і, безумовно, фізичного виховання при використанні кругового тренування в навчальному або тренувальному процесі, а інші формуються на підставі аналізу і логічного висновку. Запропонована методика кругового тренування на заняттях фітнесом виявилася дуже ефективною, так як приріст середніх показників значний і достовірний, а в окремих випадках перевершує початковий в кілька разів.

Величезною перевагою дослідження виявився результат однієї з жінок, яка займалася в експериментальній групі – мінус 17 кг за 8 місяців, а троє дівчат вивчилися на інструкторів і зараз працюють тренерами з фітнесу.

КРУГОВЕ ТРЕНУВАННЯ, ФІТНЕС, ПРОГРАМА СИЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ, КАРДІО ТРЕНУВАННЯ, РУХОВА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ, ЖІНКИ 25-30 РОКІВ

ABSTRACT

Qualification Work - 55 pages, 1 table, 1 figure, 40 literary sources.

Object of research: training process in a group of women aged 25-30 years in fitness classes.

The aim of the study is to investigate the effectiveness of the circuit training method in fitness classes for women aged 25-30 years.

To solve the problems set in the work, the following research methods were used: study and analysis of scientific and methodological literature; pedagogical observation; pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of Mathematical Statistics.

Circuit training as a complex organizational and methodological form of using physical exercises should be applied in accordance with a number of methodological rules that must be followed. Some of them are developed on the basis of Experimental Study of the features of the manifestation of patterns of sports training and, of course, physical education when using circuit training in the educational or training process, while others are formed on the basis of analysis and logical conclusion. The proposed method of circuit training in fitness classes turned out to be very effective, since the increase in average indicators is significant and reliable, and in some cases exceeds the initial one by several times.

A huge advantage of the study was the result of one of the women who worked out in the experimental group – minus 17 kg in 8 months, and three girls studied to become instructors and now work as fitness trainers.

CIRCUIT TRAINING, FITNESS, STRENGTH TRAINING PROGRAM,
CARDIO TRAINING, MOTOR FITNESS, WOMEN 25-30 YEARS OLD

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

% - відсоток;

г – грам;

л – літр.

м – метр;

м – метр;

ПМ– повторюваний максимум;

с – секунда;

см – сантиметр;

у.о. – умовні одиниці;

уд/хв – ударів в 1 хвилину;

хв – хвилинка;

ЧСС – частота серцевих скорочень.

ВСТУП

У 1966 році було зроблено геніальне відкриття в книзі Шолохова «Кругове тренування», саме там автор, один з перших, докладно розкрив організаційні, теоретичні та методичні основи однієї з найбільш сучасних форм використання фізичних вправ. Ця форма досить швидко поширилася і стала дуже відомою тренерам, хоч і використовувалася не так широко, як в наші дні.

Пізніше, багато тренерів почали успішно застосовувати її на практиці, домагаючись високого результату. І це не дивно, адже кругове тренування має цілу низку переваг. Однак, вони спрацьовують лише за умови правильного використання цієї форми занять. Як правило, спостереження показують, що багато викладачів розуміють під груповим тренуванням потоковий метод, він звичайно, підвищує щільність занять, але не слід змішувати з проведенням будь-яких вправ поточним способом кругове тренування з притаманними їй особливостями, так як це знижує її значення. Якщо узагальнити сучасну практику навчання і аналіз науково-методичної літератури, то можна побачити, що заняття за програмою кругового тренування є науково обґрунтованою системою фізичних вправ.

Кругове тренування поєднує в собі дуже ефективні, результативні гімнастичні вправи з тренуванням і обтяженнями, вправами на гнучкість, використання принципів повторень, специфічності навантажень і вправами на опір. Досить успішна навчально-освітня діяльність і необхідна рухова активність можливі лише при оптимальному стані здоров'я, належної фізичної підготовленості кожної людини і належному фізичному розвитку. Отже, даний процес повинен бути цілеспрямованим, тому що рухові якості, необхідні для багатьох видів спорту, виступають в комплексній формі і тому вимагають комплексного підходу. Це «швидкісна сила», «силова витривалість», «швидкісна витривалість».

Кругове тренування, наприклад, в порівнянні з іншими методами, більш

повно, широко дозволяє реалізувати заняття з фітнесу в поєднанні з високою моторною щільністю і служить ефективним способом в комплексному розвитку фізичних якостей. [5]

Мета дослідження – дослідити ефективність методу кругового тренування на заняттях фітнесом для жінок 25-30 років.

Об'єкт дослідження: тренувальний процес в групі жінок 25-30 років на заняттях фітнесом.

Предмет дослідження: кругове тренування як метод підвищення функціональної підготовленості жінок, які займаються фітнесом.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Характеристика методу кругового тренування

Кругове тренування - це з форм занять, коли він вправи виконуються які у процесі руху з колу, замкнутої лінії, по черзі чи групами на заданих місцях [11]. Кругове тренування являє собою цілісну самостійну організаційно-методичну форму занять і в той же час не зводиться до будь-якого одного методу, а навпаки включає загальний вплив на організм займаються з низкою приватних методів строго регламентованого вправи [12]. Ще в радянській системі фізичного виховання було створено ряд теоретичних і методичних передумов кругового тренування, які розкривали низку аспектів фізичної культури, а також фахівцями з Німеччини досліджувалась ця методика і вдосконалюється в наші дні [11].

За своєю формою кругове тренування поділяється на потокове та групове [18]. Безперервний рух в колоні по замкнутій лінії (коло, периметру прямокутника тощо), з подоланням по ходу руху перешкод або виконанням окремих вправ (перекид вперед, віджимання, кидок м'яча в кошик і т.п.) називають потоковою формою. Дистанцію можна долати неодноразово з перервами на відпочинок чи без них, тут все залежить від навантаження, дається за рекомендацією тренера.

Робота груп на окремих «станціях», що займаються автономно з швидкою або відсунутою за часом зміною місць занять, що розділяє займаються на окремі групи називають Груповою формою. Основне завдання кругового тренування – забезпечити високу працездатність організму та збільшити моторну щільність тренування. Практична діяльність людини неможлива без м'язових рухів і, звісно, вдосконалення їх у процесі фізичного виховання. Таким чином, фізичні вправи, їх вплив дуже тісно пов'язані з діяльністю м'язів, органів, суглобів, внутрішніх органів, кори головного мозку [19]. Кругове тренування, як одне з найефективніших, має багато переваг і

заслуговує найширшого поширення в тренувальному процесі, але ця форма дасть ефект, лише якщо застосовувати її правильно. У фізичному вихованні використання кругового тренування дає можливість:

- Домогтися високої працездатності організму;
- Розвивати фізичні якості;
- Вдосконалювати окремі вміння та навички;
- Привчати тих, хто займається самотійному мисленню.

Поруч із, кругове тренування, дозволяє вирішувати ряд виховних завдань:

1. формування почуття відповідальності за доручену справу;
2. наполегливість у досягненні мети;
3. чесність у роботі над вправою;
4. сумлінне виконання завдань;
5. прагнення фізичного вдосконалення [1].

При занятті на круговому тренуванні спортсмен виконує серію вибраних вправ у послідовності, яка називається кругом. Слід прагнути виконати роботу у колі якнайшвидше. Показником поліпшення є виконання всієї роботи за менший відрізок часу або виконання більшого обсягу роботи (кількість повторень) у кожній вправі або і те, й інше. І ще один додатковий бонус – оскільки той, хто займається, переміщається між тренажерами, або від однієї станції до іншої у міру збільшення відстані між ними покращується і діяльність серцево-судинної системи, за рахунок переходу від «станції» до «станції». Як правило, для проведення занять з кругового тренування складають комплекс з 8 - 10 щодо нескладних вправ, але якщо кількість кіл збільшуємо, то відповідно зменшуємо кількість вправ.

Звертаємо увагу на те, що ті, хто займається, повинні знати техніку виконання всіх вправ, щоб виключити травматизм з тренувального процесу і виключити ефект «недотренованості». Кожна з підібраних вправ має впливати на певні групи м'язів – рук, ніг, спини, черевного пресу. У нашому випадку робота здійснюється з жінками, а вона, як відомо, відрізняється від чоловічої,

головним чином тим, що у жінки вчасно тренування мають бути опрацьовані майже всі основні групи м'язів. У чоловіків триває тренування на окремі частини тіла. (Наприклад, на «ноги», це означає, що тренування складатиметься із вправ, спрямованих на нижню частину тулуба – стегна, ікри, сідниці). Простота рухів дозволяє повторювати вправи багаторазово, але тут ми помітили одну особливість під час тренувань із жіночою статтю. Жінки не терплять велику кількість кіл, куди краще, коли 8-10 станцій, і, наприклад, 3 кола. У такому випадку більшість жінок не помічають, як проходить тренування, час пролітає непомітно, а результат високий.

На розвиток певних рухових якостей впливає виконання вправ у різному темпі, з різною вагою та з різних вихідних положень. Шляхом серійних повторень ми поєднуємо окремі ациклічні рухи в штучно-циклічну структуру, це дає можливість комплексно розвивати рухові якості та сприяє підвищенню загальної працездатності організму. Також простим, але водночас важливим є факт: якщо ми поєднуємо кругове тренування з традиційним силовим, то отримуємо кругове силове тренування.

Традиційне силове тренування передбачає, як правило, повільне та методичне виконання роботи під керівництвом тренера зі страховкою. Інтервали роботи досить короткі, а періоди відпочинку – тривалі, довготривалі. При круговому силовому тренуванні робота зазвичай виконується з інтенсивністю близько 40 - 60% максимальної сили протягом 30 секундного інтервалу, період відпочинку між робочими інтервалами – 15 с, хоча інтервали роботи і відпочинку можна видозмінювати, варіювати. Кругове силове тренування забезпечує значне збільшення сили, гнучкості, м'язової витривалості, терпимості та середнє збільшення аеробної витривалості.

Збільшивши м'язову масу та знизивши вміст жиру в організмі, застосування методу кругового тренування може докорінно змінити склад тіла. Величезною кількістю переваг має кругове тренування. Заслуговує на найширше поширення у роботі тренерів, всім відома організаційно-методична форма занять фізичними вправами. Однак ця форма дає ефект, якщо

застосовувати її правильно.

У методичній літературі та практиці вчителів фізкультури ми спостерігали такий спосіб проведення вправ, як потоковий дрібногруповий. Групу ділять на кілька невеликих груп (5-6 осіб), у кожній із яких завдання виконуються потоком. Даються будь-які завдання - повторення розученого руху з метою закріплення його техніки, виконання спеціально підібраних вправ для розвитку рухових якостей тощо.

В основі організації спортсменів для виконання вправ з кругового тренування лежить той же дрібногруповий потоковий спосіб, але ряд правил, які повинні бути виконані - обов'язково має бути розроблена чітка методика виконання вправ. Призначення вправ теж суворо визначено - для комплексного розвитку рухових якостей, тому кругове тренування є організаційно-методичну форму занять фізичними вправами, спрямованими переважно комплексний розвиток саме рухових якостей.

Однією з найважливіших особливостей цієї форми занять є чітке нормування фізичного навантаження (це обов'язково) і в той же час сувора її індивідуалізація. За умови правильного, грамотного планування програми з використанням кругового тренування в підготовчому періоді можна в найкоротші терміни досягти необхідного рівня загальної фізичної підготовки. Тим самим збільшивши час на спеціальну фізичну підготовку.

Планування засобів підготовки та тренувальних навантажень на етапі загальної фізичної підготовки залежить від обраної схеми мікроциклу та закономірностей, взаємозв'язку навантаження та відпочинку, з урахуванням тривалості відновлювальних процесів як між тренувальними заняттями, так і між вправами.

Кругове тренування вирішує завдання загальної, спеціальної фізичної підготовки, що важливо в короткі терміни. Але необхідно стежити за фізичним та емоційним станом котрі займаються, оскільки кругове тренування дає сильне напруження на організм котрі займаються. Що веде до зниження обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень, а головне до зниження

результату у змагальний період.

Кругове тренування дає сильний стимулюючий ефект із високим зростанням показників фізичної підготовленості. Але довге її застосування не доцільно і неможливо, тому що вона дає сильну фізичну та психологічну втому, бажання займатися пропадає і спостерігається занепад сил. Особливо це стосується жінок. Їм потрібна постійна різноманітність тренувальних занять, видозмінені вправи, скориговані завдання та нові методики.

Систему кругового тренування становить серійне повторення вправ у комплексі, заздалегідь спланованого тренером чи викладачем. У залі розташовують інвентар, певні місця, майданчики до виконання етапу (так звані станції), які виконуються по замкнутому контуру як кола чи аналогічної фігури. Кругове тренування у сфері фітнесу найчастіше починається з аеробіки з елементами кругових рухів у суглобах, що займаються.

Аеробіка – це гімнастика, яка виконується під музику, що складається з аеробних вправ. Жінки люблять аеробіку і завжди із задоволенням починають тренування, особливо ті, хто вже знайомий з усіма елементами та рухами. Далі, розігрівши всі м'язи, підготувавши їх до роботи, ми переходимо до основної частини тренування. Як уже згадувалося вище, кругове тренування – робота зі станцій.

У світі фітнес-індустрії метод кругового тренування надає глобальну дію, тому що дозволяє тим, хто займається виконувати вправи одночасно і самостійно, використовуючи максимальну кількість інвентарю, обладнання, а також самореалізовуватися за рахунок складних вправ, які раніше вони виконати не могли. Кругове тренування, введене в тренувальний процес, сприяє прогресуванню навантажень, підвищує моторну щільність тренувальних занять, роблячи тренування більш емоційними та різноманітними [18].

Час застосування кругового тренування, як правило, становить 30 хвилин, за цей етап у середньому виконується 5-6 кіл по 7-8 вправ. Дуже важливо, щоб була висока інтенсивність заняття, цим кругове тренування

вирішує питання щільності. Залежно від кількості станцій укладається у відповідний ліміт часу при великій моторній густині, це дає величезну перевагу круговому тренуванню.

Залежно від поставлених завдань кругове тренування може плануватися тренером на початку, середині або наприкінці тижня, а ще краще 2 рази на тиждень. Її застосування також залежатиме від контингенту займаються, від року тренувань, від фізичної підготовленості та рівня технічної майстерності кожної групи. У нашому випадку гурт був набраний з жінок, які відвідували тренування 3 рази на тиждень протягом одного року. Включення кругового тренування на початок тижня пов'язане з майбутньою інтенсивною роботою, вправ вимагають великої напруги та вольових зусиль у досягненні поставленої мети в оптимальних умовах.

Роль такого комплексу полягає в підготовці тих, хто займається до наступного тижня, і плавне введення в тренувальний режим після вихідних [3]. Застосування кругового тренування на початку тижня також пов'язане з розвитком фізичних якостей в умовах, коли організм ще не втомився та готовий виконати роботу у великому обсязі. Наприкінці тижня комплекси кругового тренування плануються рідше і переважно тоді, коли щільність навантаження тижня була недостатньою.

Мета таких комплексів – збереження та закріплення досягнутого рівня фізичного розвитку, а також удосконалення вивчених вправ, комплексів. Головну увагу при таких заняттях слід звертати на правильність і якість виконання, тренер чекає жорсткий контроль за усіма, хто займається. При розучуванні нових комплексів кругового тренування переходи зі станцій на станцію виконують за командою тренера, яка заздалегідь обговорюється [1].

При відповідному підборі вправ, встановленому часу роботи, інтенсивності, кількості підходів до кожної станції, тривалості та характері відпочинку можна досягти результатів досить у короткий термін. Відмінними рисами кругового тренування є:

- Регламентація роботи та відпочинку на кожній станції;

- Індивідуалізація тренувального навантаження;
- Систематичне та постійне підвищення тренувальних вимог;
- Періодична зміна тренувальних вправ на станціях;
- Використання добре вивчених вправ;
- Послідовне включення в роботу різних м'язових груп [2].

Існує підрозділ кругового тренування на види, розрахованих на комплексне виховання різних фізичних якостей. Ми запропонували основні з них:

1. Кругове тренування за методом тривалої безперервної вправи.
2. Кругове тренування за методом інтервальної вправи з жорсткими інтервалами відпочинку.
3. Кругове тренування за методом інтервальної вправи з ординарними інтервалами відпочинку [13].

Кругове тренування методом тривалого безперервного вправи. Цей варіант кругового тренування застосовують у стартових групах та групах успішного вдосконалення. При круговій тренуванні за методом тривалої безперервної вправи, робота на станціях виконується без суворо встановлених пауз відпочинку, хоча вони мають місце при переході зі станції на станцію.

Паузи відпочинку, як правило, нетривалі, тому навантаження у круговому тренуванні сприймається як безперервне. Кругове тренування сприяє підвищенню споживання кисню, вдосконаленню обмінних процесів у м'язовій тканині, за фізичною спрямованістю, одним із методів безперервної вправи [16]. Багато тренерів схиляються саме до цього виду кругового тренування, вважаючи його найбільш ефективним і я цю думку поділяю. З нашого досвіду в галузі фітнесу, цей метод залишається одним із улюблених навіть для клієнтів.

Навантаження у круговому тренінгу збільшують за рахунок інтенсивності роботи чи підвищення обсягу. Найчастіше застосовують у цьому методі два методичні прийоми збільшення обсягу. У першому підвищують загальний час роботи на кожному занятті, наприклад, на 1

хвилину. Згідно з другим - збільшує кількість станцій, що проходять, не змінюючи дозування вправ на кожній з них. У таких випадках підвищенням обсягу вправ домагаються збільшення тривалості навантаження.

Наслідком цього є стійкі та виражені зміни працездатності. Співвідношення тривалості та інтенсивності має бути таким, щоб для виконання комплексу кругового тренування в заданому обсязі представляло певну труднощі та змушувало його мобілізувати вольові зусилля для виконання завдання [4]. Також можна збільшити інтенсивність шляхом збільшення кількості повторень вправ на кожній станції за незмінного часу виконання кругового тренування [18].

Кругове тренування методом інтервальної вправи з жорсткими інтервалами відпочинку. Цей вид кругового тренування, як і попередній, застосовують у фізичному вихованні. При круговій тренуванні за методом інтервальної вправи з жорсткими інтервалами відпочинку робота на станціях виконується на тлі невідновлення та використовуються у фітнесі під час розвантажувальних днів, інтенсивного тижня перед змаганнями та днів овуляції у жінок.

Основними складовими навантаження у цьому варіанті кругового тренування є темп і тривалість виконання вправи, величина обтяження, тривалість інтервалів відпочинку між підходами на станції, станціями та колами, кількість підходів до станції та прохідних кіл. Підвищення навантаження досягається шляхом збільшення обсягу та інтенсивності. У першому випадку збільшують час роботи на станціях, кількість станцій у колі, кількість прохідних кіл або походів на кожній станції, у другому – темп виконання вправи та величину обтяження.

Підвищення інтенсивності може бути досягнуто шляхом збільшення тривалості роботи та іншими варіантами поєднання роботи та відпочинку. У фізичному вихованні набули поширення лише деякі з цих варіантів, що склалися, в основному, на електричній основі. Сутність їх зводиться до того, що на станціях виконують не дуже тривалу, але досить інтенсивну роботу, яка

переривається невеликим інтервалом відпочинку. Роботу підбирають так, щоб до її закінчення частота серцевих скорочень досягала 170-180 уд/хв. Встановлюють такий інтервал відпочинку, який дозволив би до наступного підходу знизити ЧСС до 130-140 уд/хв.

В окремих різновидах кругового тренування за методом інтервальної вправи з жорсткими інтервалами відпочинку в залежності від темпу та величини обтяження рекомендують працювати від 10-30 секунд, а відпочивати 60-90 секунд [8]. Поряд із вправами без обтяжень у комплексах кругового тренування бажано включати вправи регіонального чи локального характеру з невеликим обтяженням.

Це можуть бути вправи з гантелями, присідання з легкими навантаженнями, стрибки з обтяженими поясами, нахили назад з набивними м'ячами в руках перед грудьми та багато інших. На закінчення характеристики даного методу кругового тренування ми хотіли б відзначити можливість його використання на початковому етапі підготовки. Внаслідок комплексного ефекту виховання фізичних якостей застосування цього методу дозволяє широко використовувати прямий і непрямий, однорідний і різноманітний позитивний перенесення тренуваності [21].

Кругове тренування методом інтервальної вправи з ординарними інтервалами відпочинку. Коли ми проводимо кругове тренування, виконання вправ на певних станціях чергується з інтервалами відпочинку. Заглянувши до термінологічного словника, виявимо, що таку роботу прийнято називати повторною. Інтервали відпочинку можуть змінюватися від 1,5-2 до 4-5 хвилин, залежно від величини обтяження, темпи та тривалості роботи, кількості груп м'язів, що беруть участь у її виконанні.

Відносно постійним фактором тренувального навантаження є вплив інтервалу відпочинку в цьому виді кругового тренування, тому переважна спрямованість тренувального ефекту повторної роботи та величина залежить від характеру вправ, обсягу та інтенсивності роботи на станціях. У круговому тренуванні за методом інтервальної вправи з ординарними інтервалами

відпочинку застосовують переважно швидко-силові та силові вправи [38].

Завершивши основну частину кругового тренування, ми переходимо до заключної. Багато хто вже на початку тренувального процесу чекає на це завершальній частині, коли всі, хто займається, відновлюють дихання, розслабляються, виконують гімнастичні вправи під приємну, спокійну музику, візуалізуючи себе на піщаному березі теплого моря. Кожен етап кругового тренування по-своєму важливий і необхідний. Проробляючи повністю все тренування, що говориться «від і до», тренер отримує такий зворотний зв'язок, що насаги вистачає рівно до наступного і так по колу.

Цим людським ставленням, правильним підходом, грамотними установками тренер заробляє собі репутацію професіонала, яка мотивує його на нові досягнення, відкриття та розробку нових методик, напрямів фітнес-індустрії.

1.2 Вікові особливості жінок 25-30 років

Особливості жіночого організму визначають його відмінності у фізичній та розумовій працездатності. У загально-біологічному аспекті жінки в порівнянні з чоловіками характеризуються кращою пристосованістю до змін довкілля (температурні зрушення, голод, крововтрати, деякі хвороби) та більшою тривалістю життя [4]. Вища емоційна нестійкість, тривожність, надмірна збудливість, властива жінкам [29]. Тонкою жіночої психології властива велика рухливість нервових процесів, тому монотонне тривале чи інтенсивне навантаження переноситься важче, у роботі помірної інтенсивності вони виявляють більшу витривалість [35]. Тому на заняттях фітнесом необхідно створювати сприятливе тло, що сприяє нормалізації психоемоційної сфери жіночого організму.

Більше позитивних емоцій, більше вправ та рекомендацій з індивідуальним підходом до кожної. У жінок менше, ніж у чоловіків, довжина тіла – у середньому на 10см, та вага – на 10 кг. Найменшим розмірам тіла

відповідають і менші розміри внутрішніх органів та м'язової маси.

Є відмінності і в пропорціях різних частин тіла: поперечні розміри таза більші, а плечі вже, кінцівки у жінок коротші, а тулуб довший [38]. Ці особливості будови тіла зумовлюють нижче загальне становище центру мас, що сприяє кращому збереженню рівноваги.

Велика довжина поперекового відділу та черевної порожнини (ніж у чоловіків) вимагає особливого зміцнення м'язів живота, яких залежить правильне становище внутрішніх органів [34]. Завдяки добрій рухливості хребта та еластичності зв'язкового апарату можлива значна амплітуда рухів, а також гнучкість у вправах [29].

Домінуюча роль лівої півкулі у них проявляється меншою мірою, ніж у чоловіків. Це з досить вираженим представництвом мовної функції у лівому, а й у правому півкулі. Жінок відрізняє висока здатність до переробки мовної інформації, і навіть високий рівень мовної регуляції рухів. Отже, у процесі навчання фізичним вправам слід наголошувати на метод розповіді. Жінкам властива більш висока емоційна нестійкість, збудливість та тривожність [12].

Жіночій психології властива велика рухливість нервових процесів, тому монотонне тривале чи інтенсивне навантаження переноситься важче, у роботі помірної інтенсивності вони виявляють більшу витривалість [25]. Тому на заняттях фітнесом необхідно створювати сприятливе тло, що сприяє нормалізації психоемоційної сфери жіночого організму. Жінки відрізняються гострим зором, високою здатністю розрізняти кольори та гарним глибинним зором. Поле зору у них ширше, ніж у чоловіків. Зорові сигнали швидше досягають кори великих півкуль і викликають більш виражену реакцію.

Усе це зумовлює досконалість окорухових реакцій, впевнену орієнтацію рухів у просторі [10]. Тому вправи, розповідаючи, потрібно одразу демонструвати і щоб жінки швидше включалися в роботу, показуючи, привчати виконувати вправи разом з тренером, щоб збільшити моторну щільність заняття та зменшити час на відпочинок, плюс прикріпити картки назв «станцій» та методичні вказівки до вправ.

У ході практичної роботи з джерел літератури було виявлено, що в середньому дві третини жінок середнього віку звертаються за допомогою до медичних закладів через остеохондроз хребта. Отже, вікові зміни, які у організмі жінок, призводять до різних захворювань [14].

У процесі вікового розвитку кожному етапі онтогенезу змінюється спектр пристосовності до фізичних навантажень, знижується здатність організму до підвищеної м'язової діяльності [18]. За даними Головченка О.П. (1998) у 20-30 років відзначається максимальна величина сили пальців та розгиначів передпліччя, плеча, шиї, розгиначів стегна.

Після 30 років досягається найбільша сила згиначів тулуба, стегон та гомілки. Збільшення сили розгиначів більшості м'язових груп відбувається інтенсивніше, ніж згиначів – особливо тулуба і стегон. З віком розбіжності у силі розгиначів і згиначів стають дедалі помітнішими, збільшуються ще й максимальні значення сили м'язових груп різних частин тіла. Після 30-40 років починається падіння м'язової сили. При цьому найбільшу працездатність зберігають м'язи, що найбільш часто вправляються. Дослідження в галузі медицини показали, що систематичні заняття в «групах здоров'я» призводять у практично здорових осіб середнього віку до позитивних зрушень у функціональному стані, незалежно від форм і методів фізичної культури, що використовуються.

Насамперед, покращується самопочуття: відзначається підвищення настрою, зменшується частота скарг на підвищену стомлюваність, болючі відчуття різної локалізації. Чим довше тривалість занять фізичними вправами тривалості, тим сильніше відбуваються подальші позитивні зміни самопочуття на краще і жорстка адаптація до навантажень [37].

Під впливом засобів фізичної культури відзначається сприятлива динаміка у стані здоров'я за наявності у деяких форм серцево-судинних захворювань. Систематичні раціонально організовані заняття фізичною культурою сприяють зниженню артеріального тиску у 80% осіб, які страждають на захворювання серцево-судинної системи, а в ряді випадків

спостерігається його нормалізація [1].

Через рік занять спостерігається зростання споживання кисню та коефіцієнта його використання. Крім того, у всіх, хто займається, покращується функціональний стан нервово-м'язового апарату. Функція напруги м'язів у своїй як зменшується, як і властиво її вікової динаміці, і навіть збільшується [2]. Отже, підтримки функцій організму високому рівні у зрілому віці необхідна наявність рухової активності. Почати слід з ходьби. Найчастіше, у цей віковий період на початок занять спонукають мотиви, пов'язані з рекреацією, станом здоров'я, можливостями підтримки на достатньому рівні професійної діяльності. Тому мотиваційні виховні на цьому етапі життєдіяльності людини мають бути спрямовані на реалізацію саме цих мотивів. У цей період найефективнішими можуть бути природні чинники, які спонукають людину до рухової активності, що має ненав'язливо, але активно впроваджуватися у свідомість людей.

Знання природних особливостей, що надають сприятливий вплив на фізичний статус людини, може суттєво орієнтувати її на рекреативні рухові дії [5]. Потрібно розуміти наступне, що основними мотивами на початок занять фітнесом є: «поліпшити стан здоров'я», «поліпшити фігуру», «скинути зайву вагу». У літературі зустрічаються дані, що у середньому віці в жінок спостерігається величезне бажання активно рухатися [4]. І це потрібно використовувати у тренувальному процесі. Жінки у віці гори готові згорнути заради своєї постаті. Вони харчуватимуться правильно, зриватимуться, а потім знову прийдуть до зали з величезним бажанням отримати гарну фігуру. Групи формуються часом і найчастіше поєднуються коло однодумців, які підтримують, мотивують одна одну і тягнуться за лідерами. Такий колектив «активістів» завжди буде успішним і навіть після величезної кількості часу, не втратить віри в себе і ближнього. Таким чином, анатомо-фізіологічні особливості жіночого організму зумовлюють конкретні сторони розвитку та вдосконалення фізичних якостей та характер рухової активності.

1.3 Особливості проведення кругового тренування на заняттях фітнесом

Кругові вправи не призведуть до подібного ефекту, хоча вони ефективніші, ніж аеробіка чи кардіозаняття. На сьогоднішній день найбільшою популярністю користується кругове силове тренування, а це обумовлено популяризацією тренажерних залів, здоровим способом життя, та й усі розуміють, що спалюється жирова тканина, а м'язова маса зберігається. На думку багатьох «експертів» - чудові вправи і для чоловіків, і для жінок. Саме тому у відсотковому співвідношенні 50/50 відвідують тренажерні зали чоловіка та жінки.

Різниця полягає лише в тому, що жіночі завдання, вправи, спрямовані на корекцію фігури, акцентовані як правило на нижню частину тіла, чоловіки ж зазвичай більше уваги приділяють верхній частині тіла, виконуючи вправи на м'язи спини, рук і преса. Будь-який може вибрати індивідуальний комплекс занять, підібрати його спільно з тренером чи самотійно. Суть усіх тренувань полягає в тому, щоб в одну вправу задіяти декілька м'язів, тим самим збільшити ефективність вправ, підвищуючи щільність моторного кругового тренінгу і збільшуючи тим самим ефективність вправ.

Кругові тренування в тренажерному залі мають низку явних переваг: • активація обміну речовин;

- сприятливий вплив на систему судин та серце;
- прискорений пульс протягом всього заняття допомагає зганяти жир;
- м'язовий тонус залишається на високому рівні.

Оскільки головним завданням залишається опрацювання м'язових груп, рухи при круговому тренуванні дещо відрізняються у чоловіків і жінок, оскільки опрацьовуються різні проблемні зони. Але це не означає, що потрібно зосередитись тільки на цих частинах тіла, не приділяючи уваги решті. Наведемо нижче деякі приклади рухів, які вважатимуться базовими.

Для дівчат приклади кругового тренування можуть включати такі вправи, елементи: робота з гантелями (присідання, випади вперед, убік і

назад), підняття рук і ніг з позиції лежачи, вправа «велосипед» лежачи на спині, упор лежачи (з метою утримання, а також для віджимання на колінах), різні скручування та, звичайно, кардіо вправи.

Для чоловіків приклади кругового тренування відрізняються, вони можуть складатися з таких елементів як жим (руками на лаві та ногами на тренажерах), робота руками з гантелями, підйом штанги та присідання з нею, тяга з позиції лежачи на спині, віджимання на брусах, згинання розгинання рук в упорі лежачи і багато інших, які ідеально підходять для чоловіків. Комплекс може складатися із різноманітних занять. Найголовніше – щоб усі м'язи працювали завдяки різним вправам, і тренування було максимально ефективним. Найкращий ефект має кругове тренування, програма якого укомплектована простими елементами, до яких відносяться нахили, присідання, випади і т.д. , можна довести число до 12).

Саме прості за технічним аспектом вправи дають хороший ефект у круговому тренінгу. По-перше, у контролі тренера спрощується місія «спостереження за технікою виконання вправ», тому що їх простіше контролювати і давати до них методичні рекомендації, по-друге, ефективність за рахунок простоти зростає і, по-третє, збільшується кількість повторень, так як той, хто займається, має тверду позицію у знанні техніки і на ній вже не зациклюється.

Щоб не перевтомлюватись і не втрачати інтерес, потрібно чергувати послідовність рухів, змінюючи вправи. Важливо пам'ятати, що жіночий організм дуже швидко втомлюється від монотонної роботи, тому тренування має бути максимально різноманітним та цікавим. У кожен тренінг необхідно включити мінімум один елемент на кожну групу м'язів (випади і підйоми для нижніх кінцівок, присідання для сідниць, вправи на підйом тазу). А ще краще чергувати кардіо вправи та силове тренування.

Основне завдання використання методу кругового тренування у фітнесі – це ефективний розвиток рухових якостей, максимальне збільшення м'язової маси та зменшення жирової, в умовах обмеженого та жорсткого ліміту часу

при суворій регламентації та індивідуальному дозуванні виконуваних вправ. При цьому розвиток рухових якостей має бути тісно пов'язаний із планом тренувань.

Тому в комплекси кругового тренування вводять вправи, які приносять максимальний ефект для м'язових груп та жироспалювання. В результаті виконання цей комплекс сприятиме правильному скиданню жирової маси та збільшенню м'язової. Обов'язкова умова - попереднє вивчення цих вправ. Кругове тренування як інтегральна форма фізичної підготовки привчає до самостійного мислення при розвитку рухових якостей, виробляє алгоритм заздалегідь запланованих рухових дій, виховує зібраність і організованість при виконанні вправ.

Істотним є й те, що кругове тренування забезпечує індивідуальний підхід до кожного, дозволяє максимально ефективно використовувати час, що планується на фізичну підготовку. В основі організації, що займаються для виконання вправ з кругового тренування, лежить дрібногруповий потоковий спосіб. Але має бути розроблена чітка методика виконання вправ. Призначення вправ теж суворо визначено – для комплексного розвитку м'язових груп та зменшення жирової маси.

Тому кругове тренування є організаційно-методичну форму занять фізичними вправами, спрямованими переважно на комплексний розвиток м'язів. Одна з найважливіших особливостей цієї форми занять - чітке нормування фізичного навантаження та водночас її сувора індивідуалізація. Останнім часом у здійсненні обох цих завдань все більше місця займає робота за принципом кругового тренування.

Правильне розподілення станцій дозволяє спеціально підібраними вправами цілеспрямовано розвивати фізичні якості та закріплювати вправи та комплекси вправ, які були вивчені раніше. Вправи на станціях варіюються, темп виконання рекомендовано високий. Для проведення занять із кругового тренування складається комплекс із 8-10 щодо нескладних вправ. Кожна з них має впливати на певні групи м'язів – рук, ніг, спини, черевного преса.

Простота рухів дозволяє повторювати їх багаторазово. Виконання вправ у різному темпі та з різних вихідних положень впливає розвиток певних рухових якостей. Об'єднання окремих ациклічних рухів у штучно-циклічну структуру шляхом серійних їх повторень дає можливість комплексного розвитку рухових якостей та сприяє підвищенню загальної працездатності організму. Одним із найважливіших показників навантаження та «перевіркою на навантаження» групи буде замір ЧСС. (Найпростіший і ефективніший метод – заміряємо пульс за 6 секунд, множимо на 10, з 220 віднімаємо отриманий результат і перевіряємо за віковою таблицею значень).

Залежно від того, як раціональніше використовувати площу залу та обладнання, послідовність проходження станцій встановлюється по колу, прямокутнику або квадрату. Можна використовувати всі снаряди та підручний інвентар, який є у залі. Виконують весь комплекс (проходять одне коло) за суворо обумовлений час, або повторюючи кожен вправу в індивідуальному кожному дозуванні (встановлене число раз).

Аналіз методів кругового тренування та узагальнення досвіду застосування їх на практиці дає підставу виділити екстенсивно-інтервальний метод як найбільш прийнятний для занять фітнесом. Сутність його полягає в тому, що рухи виконуються в оптимальному темпі, точно, з великою амплітудою, на вправи та на відпочинок планується однаковий час – по 30 секунд.

Стандартна тривалість роботи та відпочинку дозволяє стежити за точністю виконання завдань. При складанні тренування важливо враховувати, що станції повинні бути черговані, міксовані на різні групи м'язів, щоб було легше використовувати снаряди, що знаходяться в залі, причому так, щоб не пересувати їх далеко. У комплекс включають по дві вправи для розвитку м'язів ніг, рук та плечового пояса, черевного преса, спини та дві загальної дії.

Між повтореннями виконуються вправи відновлення дихання, на розслаблення, такі як спокійна ходьба. Бажані 2-3 хвилинні паузи, які дозволяють організму відпочити, щоб знову приступити до тренувального

процесу. Не доцільно перебувати у залі по 4-5 годин поспіль. Куди краще розбити цей же час на 2 тренування, наприклад, вранці та ввечері. Все має бути дозовано, тоді буде результат. Ефективність даного методу полягає в тому, що значно підвищується щільність тренування, так як вправляються всі, хто займається одночасно і в той же час самостійно, пропорційно своїм можливостям і зусиллям. Така форма організації має і велике виховне значення: ті, хто займається, проходять практику проведення самостійних занять, що є основою для підготовки їх як інструкторів з фітнесу, так і фахівців у галузі фізичної культури.

У комплекси кругового тренування включають в більшості випадків технічно порівняно нескладні і попередньо добре розучені вправи, головним чином з числа вправ на сідниці, ноги, руки, прес і спину, такі як присідання, віджимання, жим, підтягування, планка, ситапи, а також вправи з важкої та легкої атлетики та деякі інші. Хоча переважна частина цих рухів має ациклічну структуру, у ряді варіантів «кругового тренування» їм надають штучно циклічний характер шляхом злитих повторень і таким чином дозують за типом циклічної роботи.

Розглянемо загальні методичні (педагогічні) принципи, під якими розуміли найбільш загальні теоретичні становища. Загальнопедагогічні [11]:

1) принцип наочності несе у фізичному вихованні широке використання зорових відчуттів, образів і відіграє дуже важливу роль, оскільки діяльність носить переважно практичний характер;

2) принцип доступності допомагає будувати процес навчання та виховання відповідно до можливостей тих, хто займається, враховуючи особливості рівня їх підготовленості, віку, статі, а також і індивідуальні відмінності фізичних та ментальних здібностей;

3) принцип свідомості та активності дозволяє розвивати та реалізовувати стійкий інтерес до тренування, забезпечити глибоке розуміння мети проведених занять, розкрити перспективну лінію вдосконалення, зробивши її внутрішнім устремлінням кожного, хто займається. У теорії фізичної культури

розроблено ще спеціальні принципи, які виражають специфічні закономірності фізичного виховання, оздоровчого та спортивного тренування [9].

Серед останніх при побудові програм кругового тренування ми використали: - принцип всебічного та гармонійного розвитку особистості знайшов відображення у комплексному характері програм кругового тренування. Це має, з одного боку – забезпечити покращення фізичної підготовленості жінок щодо широкого кола рухів та режимів їх виконання, а з іншого – сприяти покращенню функціонального стану всіх основних фізіологічних систем організму; - принципи поступовості нарощування розвиваючих, тренуючих впливів, і навіть циклічності.

Останнє дозволяло забезпечити циклічність у використанні тих самих вправ, але застосовуваних із новим «якістю» навантаження і варіативності; - принципи вікової адекватності та адекватності величини навантаження при розробці програм кругового тренування безумовно враховані в тому, що була запланована серія попередніх експериментів, у процесі яких оцінювалася інтенсивність різних програм фітнес-занять саме на обраному контингенті, а також у тому, що весь набір вправ та режимів їх виконання підбиралися строго з урахуванням, у тому числі вікових, фізичних та функціональних особливостей жінок 25-30 років.

Кожна програма кругового тренування, що розробляється, і методика їх використання складалися так, щоб при дотриманні принципу «не нашкодь», насамперед у плані безпеки техніки вправ, що вибираються, і величини навантаження [13]. Необхідність такої цілеспрямованої роботи з тими, хто займається, пояснюється тим, що інтерес до спорту поступово слабшає з віком, для попередження цього процесу необхідні відповідні соціальні виховні заходи в комплексі з іншими заходами.

Наступними факторами, що впливають на інтерес, що займаються до фізичного виховання та спорту, є якість та умови проведення занять, відповідність їх спрямованості (загальнопідготовчої, спортивної) та змісту

інтересів, а також популяризація спорту, здорового харчування. При проведенні кругового тренування надається широка можливість виховувати ініціативу, самостійність та творче ставлення до тренувань. Тут можуть бути використані такі педагогічні прийоми, як взаємний контроль за правильністю виконання вправи, підрахунок кількості повторень або визначення часу роботи, самостійна підготовка станції кругового тренування та прибирання місць занять після виконання вправи, взаємодопомога. Все це сприяє вихованню свідомого та активного ставлення до кругового тренування та підвищення його ефективності.

Перше правило: суворе дотримання величини навантаження організм займається. Сам термін «навантаження» у фізичному вихованні означає величину впливу фізичних вправ на котрі займаються [38].

Доступність навантаження – складне питання при складанні комплексу кругового тренування, оскільки в практиці фізичного виховання поки що немає об'єктивних способів вимірювання навантаження [17].

Доступним вважається навантаження, яке не приносить шкоди тому, хто займається, проте воно має бути достатнім, щоб викликати приріст показників загальної та спеціальної працездатності. Приблизними орієнтирами оцінки доступності можуть бути симптоми стомлення, які реєструються візуально або отримані шляхом опитування. Поповнивши ці спостереження даними оперативного контролю, наприклад, за частотою серцевих скорочень, показниками працездатності, вираженими у максимальній величині піднятої ваги, кількості повторень у заданий час, у часі виконання роботи на станціях та інших показниках.

При роботі з людьми з надмірною масою тіла в круговому тренуванні не рекомендується перевищувати середнє навантаження, тобто воно завжди має бути меншим за граничну працездатність. Тренування для жінок із надмірною масою тіла мають бути підібрані індивідуально. Четверте правило: правило полягає в наступному: забезпечення наочності багато в чому визначає успішність кругового тренування. Основними завданнями наочності при

проведенні кругового тренування є:

- зменшення часу пояснення змісту комплексу;
- забезпечення правильної техніки виконання вправи;
- ознайомлення тих, хто займається способом визначення величини навантаження на кожній станції.

Найкращим варіантом буде встановити на кожній станції таблички зі схемою виконання вправи, або назву вправи, методичні рекомендації, кількість підходів, характер та інтервал відпочинку, кількість повторень та інше. Друге правило: регулярне, систематичне підвищення тренувального навантаження. Адаптація – це універсальна властивість живого організму, що дозволяє йому пристосовуватися до умов існування, що змінюються. Вона розвивається у відповідь на впливи, що перевищують фізіологічно звичну норму [33]. Різноманітність, оригінальність проведення кругового тренінгу та рівень кругового тренування дозволяють досягти великих можливостей, результатів у оволодінні складними елементами технічної підготовки, що говорить нам про надзвичайну важливість всебічного розвитку, та гармонійний розвиток рухових навичок того, хто займається.

На сьогоднішній день є ще один фактор, який допомагає досягти високих результатів у тренувальному процесі – це популяризація здорового способу життя, правильного харчування у нашому суспільстві. Займатися спортом – модно. Жіночий організм так влаштований, що за своєю природою, він відомий: за модою, за тим, що актуально та цікаво всім. А в історії зі спортом, у жінок залишаються «в кишені» не тільки приємні почуття, позитивні емоції через успіх гонки за модою, а й гарна, підтягнута, рельєфна фігура, чудовий настрій та постійна мотивація, за рахунок постійної роботи в залі, результатів та тренера. Адже всім відомо, що саме дія пробуджує мотивацію. Жити у спорті модно.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – дослідити ефективність методу кругового тренування на заняттях фітнесом для жінок 25-30 років.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися наступні завдання:

1. Провести аналітичний огляд науково-методичної літератури з теми дослідження.
2. Розробити і класифікувати комплекс вправ для методу кругового тренування на заняттях фітнесом.
3. Експериментально обґрунтувати ефективність застосування кругового тренування для розвитку фізичних якостей жінок 25-30 років.

2.2 Методи дослідження

Для вирішення завдань, поставлених в роботі, використовувалися такі методи дослідження:

1. Вивчення та аналіз науково-методичної літератури;
2. Педагогічне спостереження;
3. Педагогічне тестування;
4. Педагогічний експеримент;
5. Методи математичної статистики;

Аналіз науково-методичної літератури.

В ході вивчення науково-методичної літератури були проаналізовані літературні джерела з проблеми недостатнього застосування методик кругових тренувань в групах жінок, що займаються фітнесом. Вивчалася література про техніку виконання вправ, основи технічно правильного навчання; про фізичні якості, про вікові особливості жінок 25-30 років, що

дозволяє більш точно намітити шлях до досягнення мети роботи. Були визначені засоби загальної фізичної підготовки та спеціальної фізичної підготовки на тренувальному етапі; психологія, фізіологія, спортивна метрологія, що дозволили об'єктивно проаналізувати і обґрунтувати результати досліджень. Також були використані рекомендації щодо застосування кругового тренування за рахунок використання спеціальних вправ провідних тренерів. Аналіз літератури здійснювався на основі теорії і методики фізичного виховання і фітнесу.

Педагогічне спостереження дозволило виявити позитивне ставлення жінок до введення комплексів фізичних вправ в тренувальний процес, а також оцінювати стан під час тренування.

В ході педагогічного тестування застосовувалися наступні тестові вправи.

1. Гарвардський степ-тест.

Обладнання – степ-платформа

Протягом 5 хвилин виконується бейсік-степ (поставити праву ногу на степ, підставити до неї ліву ногу, опустити праву ногу на підлогу, опустити за нею ліву ногу на підлогу) на степ-платформі з правої ноги.

Підніматися і опускатися при цьому потрібно в певному темпі: 30 підйомів і спусків в хвилину. Виходить, за 5 хвилин тесту вам необхідно піднятися на сходинку або степ-платформу 150 разів. Стільки ж разів, відповідно і спуститися.

Далі слід сісти або прийняти будь-яке інше зручне положення і з другої хвилини підрахувати пульс. Пульс вимірюється на 2-й, 3-й і 4-й хвилині відпочинку протягом 30 секунд.

Тобто, починаючи з другої хвилини відновлення після навантаження, вимірюється кількість ударів за 30 сек, далі 30 секунд перерви і знову вимірюється пульс за 30 секунд, і знову перерва, і знову 30 сек вважається пульс. У результаті повинно вийти 3 значення, що вказують кількість серцевих скорочень за 30 сек.

Індекс Гарвардського степ-тесту обчислюється за формулою:

$$\text{ІГСТ} = t \times 100 / (f1 + f2 + f3) \times 2$$

Тут значеннями $f1$, $f2$, $f3$ будуть дані вимірювання пульсу за 2-у, 3-ю і 4-у хвилини відпочинку, а t – час виконання тесту (в даному тесті значення дорівнює 5 хвилинам).

Фахівці попереджають, що під час тесту навантаження на тіло доводиться досить висока. Тому проходити Гарвардський степ-тест вони рекомендують виключно людям з хорошим здоров'ям або професійним спортсменам.

Отже, показники індексу Гарвардського степ-тесту інтерпретуються наступним чином:

- індекс менше 55 – погана фізична підготовленість;
 - від 55 до 64 – підготовленість нижче середнього;
 - від 65 до 79 – середній рівень фізичної підготовки;
 - від 80 до 89 – хороший рівень;
 - від 90 і більше – відмінна фізична підготовка.
2. Згинання розгинання рук в упорі лежачи (максимальна кількість разів)
 3. Стільчик біля стіни (максимальна кількість часу, с)
 4. Берпі (максимальна кількість разів за 60 секунд, раз)
 5. Сітапи (максимальна кількість разів за 60 секунд, раз)
 6. Складка з положення сидячи (см)

Педагогічний експеримент.

На основі отриманих даних про засоби, методи застосування кругового тренування для жінок 25-30 років, були складені спеціальні комплекси вправ, які займали 70% від загального часу заняття. Застосовувалося наступне співвідношення у використанні вправ для досягнення результату:

30% – кардіо вправи.

50% – силові вправи;

20% – вправи на відновлення дихання, стретчинг;

Вправи виконувалися в наступній послідовності: на початку тренувальних занять використовувалися кардіо-вправи, потім – перехід до кругового тренування, з додатковим обладнанням для фітнесу (гантелі 2-5 кг, бодібар, степ, гімнастичний килимок) і в завершенні – вправи для відновлення дихання, стретчинг.

Процес розвитку сили і витривалості здійснювався поступово. Також хотілося б відзначити, що перш, ніж приступити до виконання спеціальних вправ, проводилася розминка для розігрівання м'язів.

Комплекс тренувальних занять включав:

X-CROSS (ПОНЕДІЛОК)

- 1) аеробна розминка
- 2) Кардіо частина (стрибки зі скакалкою, берпі, джампінг-джек, степ-стрибки)
 - 3) присідання 1x1, 2x1, 2x2, статика
 - 3.1) вистрибування з присідаючи
 - 3.2) стільчик біля стіни
 - 4) випади з гантелями (статика, динаміка, 1x1, 2x1)
 - 4.1) Стрибки у випаді
 - 4.2) випади в статиці плюс пружина
 - 5) віджимання
 - 5.1) віджимання з діагональним дотиком плечового суглоба
 - 5.2) віджимання з переходом вперед-назад в упорі лежачи
 - 6) вправи з гантелями на м'язи рук
 - 7) вправи на м'язи живота (ситапи, скручування, планка, вихід з планки, скелелазы, складка)
 - 8) розтяжка, відновлення дихання, вправа вакуум.

Кругове тренування (понеділок)

Аеробна розминка (аеробіка з елементами розминки, кругові рухи у всіх

суглобах)

1) Кардіо-частина (1 коло, відпочинку немає)

Перший етап – біг на місці

Другий етап – джампінг-джек

Третій етап – біг з захльостуванням гомілки на місці

Четвертий етап – стрибки на місці

П'ятий етап – біг з високим підніманням стегна на місці

2) Тренувальний круг (8 вправ, 4 кола, кожне коло по 30 секунд, відпочинок між колами 1-1,5 хвилини)

Перший етап – сітапи

Другий етап – берпі

Третій етап – віджимання

Четвертий етап – гіперекстензія

П'ятий етап – присідання

Шостий етап – берпі

Сьомий етап – планка

Восьмий етап – скелелази

3) розтяжка, вправи на відновлення дихання, вакуум

X-CROSS (СЕРЕДА)

1) аеробна розминка

2) присідання з грифом 1x1, 2x1, 2x2, пружина, стільчик

3) мертва тяга 1x1, 2x2, 1x2

4) сідничний місток з грифом 1x1, 2x2, статика

5) віджимання

6) вправи з гантелями на м'язи рук

7) вправи на м'язи живота (сітапи, скручування, складка, скелелази, планка на прямих руках, вихід з планки)

8) розтяжка, вправи на відновлення дихання

Кругове тренування (середа)

- 1) аеробна розминка
- 2) кругова (11 вправ, 3 кола, кожна вправу по 30 секунд, відпочинок між колами 1-2 хвилини)

- 1 – джампінг
- 2 – діагональні випади (на обидві ноги)
- 3 – берпі
- 4 – бічна планка (правий бік)
- 5 – бічна планка (лівий бік)
- 6 – берпі
- 7 – присідання, руки за голову
- 8 – віджимання
- 9 – джампінг
- 10 – сітапи
- 11 – біг в стійці на прямих руках (в упорі лежачи)

- 3) кругова (1 вправа по 30 секунд, 4 кола, відпочинок між колами 30 секунд)

- 1 – сідничний місток
- 4) розтяжка, вправи на відновлення дихання, вакуум

X-CROSS (П'ЯТНИЦЯ)

- 1) аеробна розминка
- 2) присідання – 100 разів
- 3) джампінг-джек 40-50 разів
- 4) присід з грифом 1x1, 1x2, 2x2, 3x1, 3x3
- 5) мертва тяга 1x1, 2x2
- 6) кардіо-частина (вистрибування з повного присідання)
- 7) вправи з гантелями на м'язи рук
- 8) кардіо-частина (стрибки зі скакалкою)
- 9) вправи на м'язи живота (планка, скелелазы, скручування, сітапи)
- 10) розтяжка, вправи на відновлення дихання, вакуум

Кругове тренування (п'ятниця)

- 1) аеробна розминка
- 2) кругова (4 вправи по 30 сек, 2 кола без відпочинку)
 - 1 – присідання
 - 2 – джек в планці на прямих руках
 - 3 – випади
 - 4 – планка на передпліччях
- 3) кругова (4 вправи по 30 секунд, 3 кола без відпочинку)
 - 1 – віджимання
 - 2 – гіперекстензія
 - 3 – статична гіперекстензія
 - 4 – стільчик біля стіни
- 4) кругова (4 вправи по 30 секунд, 4 кола без відпочинку)
 - 1 – скелелази
 - 2 – сідничний місток
 - 3 - сітапи
 - 4 – air-присіди
- 5) розтяжка, вправи на відновлення дихання, вакуум.

Метод математичної статистики.

Результати дослідження піддавалися математико-статистичній обробці на персональному комп'ютері з використанням пакету прикладних програм Excel для середовища Windows, з визначенням середнього арифметичного значення, помилка середнього арифметичного відхилення і t-критерію Стьюдента.

2.3 Організація дослідження

Для проведеного дослідження були набрані дві групи жінок по десять осіб віком 25-30 років, з умовою регулярного відвідування тренувальних

занять (три рази в тиждень). На заняттях першої групи планувалося використання силового тренування X-CROSS (напрямок силового тренування за методом чергування кардіо і сили), а для другої групи застосування методу кругового тренування.

Комплекси вправ склалися з урахуванням вікових особливостей включалися в усі частини занять.

Оцінка рівня фізичної підготовленості проводилася за результатами тестування, три рази (на початку, середині і кінці експерименту).

На початковому етапі були здані нормативи в обох групах, а також зняті виміри (обхват грудей, обхват талії, обхват стегон) і здійснено зважування.

Робота виконувалася протягом 2021-2022 року, протягом 8 місяців, в три етапи:

1) на першому етапі (вересень – жовтень 2021 р.) вивчалася та узагальнювалася науково-методична література з досліджуваної теми. Проводилися спостереження за тренуванням силового напрямку в сфері фітнесу. В результаті були отримані суб'єктивні дані про позитивний вплив застосування методу кругового тренування для дівчат 25-30 років, що займаються фітнесом.

2) Другий етап дослідження (жовтень 2021 – березень 2022) включав апробацію тренувальних занять з використанням комплексів вправ, що проводяться за методом кругового тренування, а також вивчалися суб'єктивні дані про доцільність використання методу кругового тренування на заняттях фітнесом. Проводилося хронометрування тренувального процесу.

3) на третьому етапі дослідження (квітень-грудень 2022) здійснювалося літературно-графічне оформлення роботи.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою нашого педагогічного експерименту було виявити ефективність застосування методу кругового тренування на заняттях фітнесом для жінок 25-30 років.

Контроль фізичної підготовленості жінок, які займаються фітнесом за методом кругового тренування, проводиться з метою об'єктивної кількісної оцінки сили, витривалості, швидкості і гнучкості. Педагогічне тестування дозволяє контролювати рівень розвитку рухових якостей і дає можливість мати порівняльну характеристику на різних етапах підготовки. Крім цього можна простежити динаміку змін показників групи і окремих жінок.

У педагогічному експерименті брали участь дві групи жінок з однаковим рівнем підготовленості віком 25-30 років (експериментальна і контрольна). В експериментальній групі на заняттях з фітнесу застосовувався метод кругового тренування, спрямований на розвиток всіх фізичних якостей.

У жовтні 2021 року було проведено початкове тестування фізичної підготовленості обох груп. Протоколи вихідного тестування представлені в Додатку 1, 2.

Оцінюючи отримані дані розвитку швидко-силових здібностей, гнучкості та витривалості у жінок 25-30 років експериментальної та контрольної груп (таблиця 3.1) при порівнянні показників початку і кінця педагогічного експерименту, спостерігається підвищення результатів за всіма показниками.

Степ-тест. Середній результат контрольної групи на початку експерименту дорівнює $73,9 \pm 0,09$, в кінці експерименту після проведення повторного тестування результат покращився до $79,9 \pm 0,09$. В результаті середній результат спортсменів контрольної групи збільшився на 8,1%. Оцінюючи отримані дані було виявлено, що спостерігається достовірне ($p < 0,01$) збільшення показників у даному тесті.

Таблиця 3.1

Результати тестування експериментальної і контрольної групи на початку і в кінці експерименту ($M \pm m$)

Тести	контрольна група		експериментальна група	
	Жовтень	Березень	Жовтень	Березень
Степ-тест, індекс	73,9±0,09	79,9±0,09*	61,8±0,07*	86,1±0,01*
Згинання розгинання рук в упорі лежачи, раз	5,5±0,21	14,6±0,21*	5,8±0,21*	15,3±0,09*
Стільчик біля стіни, с	58,2±2	63,5±0,14*	46,9±3,04*	99,1±2,02*
Берпі, раз	18±5,06	21±3,04*	14,7±2*	22,7±0,1*
Складка, см	10,1±0,16	14,6±0,21*	5,4±0,31*	13,6±0,11*

Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнював $61,8 \pm 0,07$, в кінці експерименту після проведення повторного тестування результат покращився до $86,1 \pm 0,01$. В результаті середній результат спортсменів експериментальної групи в даному тесті збільшився на 39,3%. Оцінюючи отримані дані було виявлено, що спостерігається достовірне ($p < 0,01$) збільшення показників у даному тесті.

Порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у даному тесті відбувся в експериментальній групі.

Згинання розгинання рук в упорі лежачи. Середній результат контрольної групи на початку експерименту дорівнює $5,5 \pm 1$ разів, в кінці експерименту після проведення повторного тестування результат покращився

до $14,6 \pm 1$ разів. У підсумку середній результат жінок контрольної групи збільшився на 165,4%. Оцінюючи отримані дані було виявлено, що спостерігається достовірне ($p < 0,01$) збільшення показників у даному тесті.

Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнював $5,8 \pm 0,21$ разів, в кінці експерименту, після проведення повторного тестування результат покращився до $15,3 \pm 1$ раз. У підсумку середній результат жінок експериментальної групи в даному тесті збільшився на 163,7%.

Оцінюючи отримані дані було виявлено, що спостерігається достовірне ($p < 0,01$) збільшення показників у даному тесті. Порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів в даному тесті стався в експериментальній групі. Виявлено достовірну ($p < 0,01$) відмінність показників між групами з перевагою в експериментальній групі.

Стільчик біля стіни. Середній результат контрольної групи на початку експерименту дорівнює $58,2 \pm 0,2$ с, в кінці експерименту після проведення повторного тестування результат покращився до $63,5 \pm 0,2$ с. В результаті середній результат спортсменів контрольної групи збільшився на 9,1%. Оцінюючи отримані дані було виявлено, що спостерігається достовірне ($p < 0,01$) збільшення показників у даному тесті. Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнює $46,9 \pm 0,2$ с, в кінці експерименту після проведення повторного тестування результат покращився до $99,1 \pm 0,2$ с. В результаті середній результат спортсменів експериментальної групи в даному тесті збільшився на 111,3 %. Оцінюючи отримані дані було виявлено, що спостерігається достовірне ($p < 0,01$) збільшення показників у даному тесті.

Порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів в даному тесті стався в експериментальній групі. Виявлено достовірну ($p < 0,01$) відмінність показників між групами в експериментальній групі.

Берпі. Середній результат контрольної групи на початку експерименту дорівнював $18 \pm 5,06$ разів, в кінці експерименту після проведення повторного тестування результат покращився до $21 \pm 3,04$ разів. У підсумку середній результат спортсменів контрольної групи збільшився на 16,6 %. Оцінюючи отримані дані було виявлено, що спостерігається достовірне ($p < 0,01$) збільшення показників у даному тесті. Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнював $14,7 \pm 2$ разів, в кінці експерименту після проведення повторного тестування результат покращився до $22,7 \pm 1$ разів. У підсумку середній результат спортсменів експериментальної групи в даному тесті збільшився на 54,4 %. Оцінюючи отримані дані було виявлено, що спостерігається достовірне ($p < 0,01$) збільшення показників у даному тесті. Порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів в даному тесті стався в експериментальній групі. Виявлено достовірну ($p < 0,01$) відмінність показників між групами в експериментальній групі.

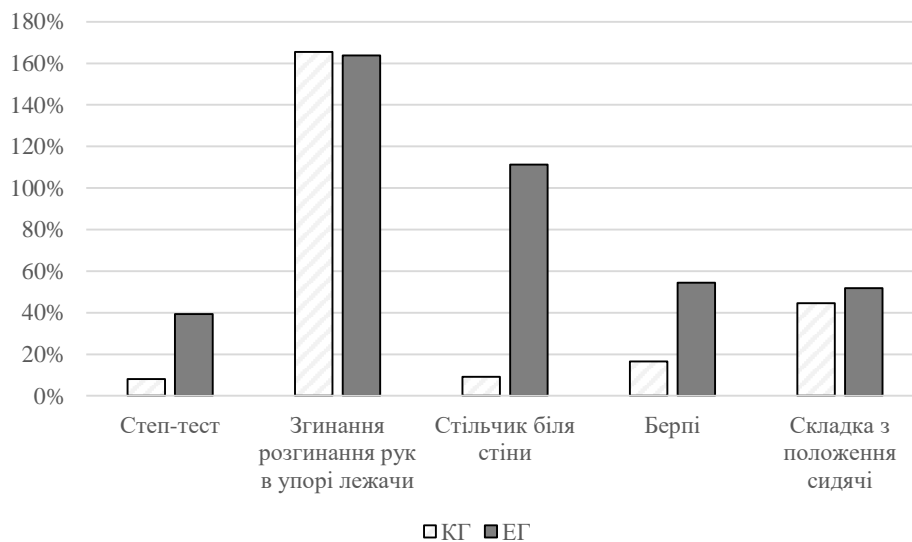


Рисунок 3.1 Приріст показників тестів у відсотковому співвідношенні

Складка з положення сидячі. Середній результат контрольної групи на початку експерименту дорівнював $10,1 \pm 1$ см, в кінці експерименту після проведення повторного тестування результат покращився до $14,6 \pm 1$ см. В результаті середній результат спортсменів контрольної групи збільшився на

44,5%. Оцінюючи отримані дані було виявлено, що спостерігається достовірне ($p < 0,01$) збільшення показників у даному тесті. Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнював $5,4 \pm 2$ см, в кінці експерименту після проведення повторного тестування результат покращився до $13,6 \pm 2$ см. В результаті середній результат спортсменів експериментальної групи в даному тесті збільшився на 51,8%. Оцінюючи отримані дані було виявлено, що спостерігається достовірне ($p < 0,01$) збільшення показників у даному тесті.

Порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у даному тесті відбувся в експериментальній групі. Виявлено достовірну ($p < 0,01$) відмінність показників між групами наприкінці експерименту, з перевагою в експериментальній групі.

Оцінюючи отримані дані в експериментальній і контрольній групах з розвитку фізичних здібностей у жінок 25-30 років, які займаються фітнесом, було виявлено достовірне збільшення результатів у всіх тестах.

Аналіз даних отриманих в ході 8-місячного експерименту з розвитку фізичних здібностей у жінок 25-30 років, що займаються фітнесом, дозволяє констатувати, що кращими виявилися показники учасниць експериментальної групи, так як тут результати перевершили початкові на найбільший відсоток.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури показав, що в останні роки круговому тренуванню в зв'язку з його ефективністю приділяється велика увага фахівцями в галузі фізичної культури і спорту. Усвідомлюючи її цінність можна домогтися неймовірних результатів.

Кругове тренування як комплексна організаційно-методична форма використання фізичних вправ повинна застосовуватися відповідно до ряду методичних правил, яких необхідно дотримуватися. Одні з них розробляються на основі експериментального вивчення особливостей прояву закономірностей спортивного тренування і, безумовно, фізичного виховання при використанні кругового тренування в навчальному або тренувальному процесі, а інші формуються на підставі аналізу і логічного висновку.

2. Запропонована методика кругового тренування на заняттях фітнесом виявилася дуже ефективною, так як приріст середніх показників значний і достовірний, а в окремих випадках перевершує початковий в кілька разів.

3. Величезною перевагою дослідження виявився результат однієї з жінок, яка займалася в експериментальній групі – мінус 17 кг за 8 місяців, а троє дівчат вивчилися на інструкторів і зараз працюють тренерами з фітнесу.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Аравіцька М. Г. Особливості викладання фітнес-йоги та йоготерапії у професійній підготовці фахівців з фізичної культури та валеології. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. 2014. Вип. 20. С. 111-116.
2. Атамась О. А. Структурні компоненти готовності майбутніх учителів фізичної культури до впровадження технологій оздоровчого фітнесу. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. № 2. С. 38–42.
3. Атамась О. А. Сучасний погляд на особливості професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до впровадження технологій оздоровчого фітнесу. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015. Вип. 3(2). С. 19-21.
4. Беляк Ю. І. Фізичний стан жінок зрілого віку та його динаміка під впливом занять оздоровчим фітнесом. *Спортивна медицина*. 2014. № 1. С. 80-86.
5. Бондарчук А.П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса. Олимпия Пресс, 2007. 272 с.
6. Василенко М. М. Стан та перспективи професійної підготовки майбутніх фітнес-тренерів у вищих навчальних закладах України. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015. Вип. 3(2). С. 53-56.
7. Ващук Л. М. Передумови розвитку та становлення фітнесу в Україні. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2013. № 3. С. 7-9.
8. Волощенко Ю. Вплив занять оздоровчим фітнесом на рівень

депресії чоловіків зрілого віку. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*. 2014. Вип. 16. С. 82-86 .

9. Гетта О. І., Бондаренко О. В. Фізичний стан жінок середнього віку, які регулярно займаються фітнесом. *Наука і освіта*. 2014. № 4. С. 44-49.

10. Гордон С.М. Спортивная тренировка : науч.-метод. пособие. М.: ФиС, 2008. 256 с.

11. Добродуб Є. З. Характеристика показників сформованості мотивації досягнення у професійній діяльності фахівців з фізичного виховання та спорту при роботі в фітнес-центрах. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. Вип. 118(2). С. 112-115.

12. Дудорова Л. Ю. Направленість та структура процесу навчання фізичних вправ студентів ВНЗ у процесі занять оздоровчою фітнес-аеробікою. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2015. Вип. 125. С. 11-14.

Захаріна Є. А. Професійна підготовка майбутніх учителів фізичної культури до застосування технологій оздоровчого фітнесу. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015. Вип. 6. С. 35-38.

13. Іванов І. В., Рубан Л. А., Бурмакіна М. О. Оцінка рівня функціонального стану серцево-судинної системи у студенток 1-4 курсів спеціалізації "фітнес". *Наука і освіта*. 2014. № 4. С. 64-68.

14. Іваночко В. В. Вплив оздоровчих фітнес-програм із використанням базової аеробіки на рівень здоров'я студенток із захворюванням кардіореспіраторної системи. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2012. № 3. С. 133-138.

15. Кібальник О. Я. Зміст фітнес-технології для підвищення рухової активності підлітків. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2009. № 2. С. 42–46.

Кійко В., Горлова Л., Сіренко Р. Вплив фітнес-аеробіки на розвиток координації рухів студентів. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015. Вип. 5(1). С. 120-123.

16. Корносенко О. К. Організація фізкультурно-оздоровчої діяльності дорослого населення: проблеми та перспективи (на прикладі оздоровчого фітнесу). *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2015. Вип. 18. С. 273-278.

17. Корносенко О. К. Роль фітнесу в системі оздоровчої фізичної культури. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(3). С. 228-232.

18. Корносенко О. К. Специфіка й функції професійної діяльності фітнес-тренера. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2015. Вип. 129(2). С. 173-177.

19. Короленко К. В., Смірнова Н. І., Циганок О. В. Інноваційні програми фітнес-аеробіка та їх вплив на фізичний розвиток студенток ЗНУ. *Наука і освіта*. 2013. № 4. С. 133-135.

Корх-Черба О. В. Основні напрями реалізації системного підходу у професійній діяльності майбутнього фітнес-тренера. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015. Вип. 3(1). С. 192-195.

20. Кренделева В. У. Вплив оздоровчого фітнесу на рівень фізичної підготовленості учнів старших класів. *Молодий вчений*. 2015. № 3(2). С. 175-

178.

21. Кренделева В. У. Фітнес як засіб оздоровлення жінок другого зрілого віку. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2008. Т. 2. С. 155–159.

22. Ляхова І. М. Мотиви як усвідомлені спонукання до занять фітнесом жінок віком 18–35 років. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2014. Вип. 36. С. 280-285.

23. Олешко В.Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту. К.: ДІА, 2011. 443 с.

Омельченко Т. Г. Профілактика факторів ризику серцево-судинних захворювань чоловіків зрілого віку засобами оздоровчого фітнесу. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015. Вип. 3(2). С. 242-244.

24. Першегуба Я. В. Програма формування мотивації до правильної харчової поведінки осіб, які займаються фітнесом. *Спортивна медицина*. 2013. № 2. С. 75-80.

25. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев: Олимпийская литература, 2004. 808 с.

26. Самер Х., Левицький В., Довгич О. Організаційні та соціально-педагогічні передумови впровадження фітнес-технологій. *Спортивна наука України*. 2015. № 5. С. 39-43.

27. Смоляр Е. В. Заняття дитячим фітнесом як засіб формування здорового способу життя в дітей 5 – 6 років, які займаються бальними танцями. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(3). С. 328-332.

28. Старченко А. Ю. Дитячий фітнес як один з ефективних засобів покращення здоров'я і фізкультурної освіченості дітей дошкільного віку.

Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2014. № 2. С. 177-184.

29. Степанова І. Фітнес-технології у фізичному вихованні дітей. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 2. С. 142-144.

30. Твеліна А. О. Програмно-методичне забезпечення формування професійних умінь і навичок у студентів – майбутніх учителів фізичної культури з використанням фітнес-технологій. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2011. № 4. С. 14–17.

31. Твеліна А. О. Соціально-педагогічні передумови використання засобів оздоровчого фітнесу в системі підготовки майбутніх вчителів фізичної культури. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. Вип. 118(2). С. 232-236.

32. Чайка Д. Вплив занять дитячим фітнесом на фізичний розвиток дітей старшого дошкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 2. С. 187-190.

33. Чернозуб А. А. Алгоритм визначення безпечних параметрів фізичних навантажень в умовах силового фітнесу. *Вісник проблем біології і медицини*. 2015. Вип. 3(2). С. 339-343.

34. 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.*

35. Шевців У., Грибовська І. Різновид фітнесу на уроках фізичної культури зі школярками старших класів загальноосвітніх навчальних закладів. *Спортивна наука України*. 2015. № 3. С. 54-59.

36. Шишкіна О. М. Позитивні зміни у психіці спортсменок, які займаються фітнесом. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 2. С. 204-208.

37. Шишкіна О. М., Бейгул І. О. Вплив занять фітнес-аеробікою на функціональні показники жінок. *Фізичне виховання, спорт і культура*

здоров'я у сучасному суспільстві. 2014. № 2. С. 53-56

38. Шишкіна О., Муллагільдіна А. Зміни рівня фізичної підготовленості жінок, які займаються фітнес-аеробікою. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015. Вип. 3(1). С. 393-395.

39. 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>

40. 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>

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: Застосування методу кругового тренування у фітнесі

Виконав: студент II курсу, групи 8.0171-с-дн-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Грецингер Ірина Ігорівна

Керівник: д.п.н., доцент Верітов О.І.

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

Запоріжжя – 2023 рік

Додаток 1

Результати тестування контрольної групи на початку дослідження

№ з/п	Степ- тест, індекс	Згинання розгинання рук в упорі лежачи, раз	Стільчик біля стіни, с	Берпі, раз	Складка, см
1	78	4	61	14	12
2	81	4	63	20	11
3	66	6	46	18	9
4	67	3	61	17	7
5	67	4	49	15	8
6	72	8	48	16	14
7	75	5	66	21	14
8	79	7	68	20	12
9	80	8	67	18	7
10	74	6	53	21	7

Додаток 2

Результати тестування експериментальної групи на початку дослідження

№ з/п	Степ- тест, індекс	Згинання розгинання рук в упорі лежачи, раз	Стільчик біля стіни, с	Берпі, раз	Складка, см
1	60	4	51	18	7
2	61	6	40	14	5
3	52	3	41	14	7
4	60	5	50	11	7
5	64	3	41	11	9
6	71	5	50	19	0
7	59	8	42	11	2
8	60	8	41	14	2
9	61	9	52	18	6
10	70	7	61	17	9

Додаток 3

Результати тестування контрольної групи наприкінці дослідження

№ з/п	Степ- тест, індекс	Згинання розгинання рук в упорі лежачи, раз	Стільчик біля стіни, с	Берпі, раз	Складка, см
1	78	14	68	17	12
2	81	17	67	18	11
3	74	14	57	19	9
4	69	16	69	21	17
5	70	16	56	19	8
6	72	12	53	21	14
7	79	13	68	24	14
8	79	17	69	21	12
9	80	18	70	19	14
10	78	17	61	21	17

Додаток 4

Результати тестування експериментальної групи наприкінці дослідження

№ з/п	Степ- тест, індекс	Згинання розгинання рук в упорі лежачи, раз	Стільчик біля стіни, с	Берпі, раз	Складка, см
1	85	14	81	23	11
2	85	19	78	21	9
3	79	14	77	24	16
4	87	16	94	19	15
5	86	13	86	19	17
6	86	9	78	24	10
7	85	16	96	25	11
8	89	14	99	25	15
9	89	21	112	24	17
10	90	17	190	23	15