

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 засобів аеробіки для розвитку рухових якостей жінок
18-25 років

Виконала: студентка II курсу, групи 8.0179-2с

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Воронкова Тетяна Володимирівна

Керівник к.н.фіз. вих. і спорту Верітов О.І.

Рецензент к.пед.н., доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2020

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. _____

« ____ » _____ 2020 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ

Воронковій Тетяні Володимирівні

1. Тема роботи (проекту) «Застосування засобів аеробіки для розвитку рухових якостей жінок 18-25 років»
керівник роботи (проекту) к.н.фіз. вих. і спорту Верітов О.І.
затверджені наказом ЗНУ від « ____ » _____ 2020 року № _____
2. Строк подання студентом роботи (проекту) 2 листопада 2020 року
3. Вихідні дані до роботи (проекту): визначити найбільш ефективний вид аеробіки для розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Проаналізувати наукову і методичну літературу з проблеми досліджень. Оцінити рівень здоров'я, ступінь розвитку основних рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки. Провести порівняльний аналіз ступеня розвитку основних рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки після закінчення експерименту.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 12 таблиць.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	к.н.фіз. вих. і спорту Верітов О.І.		
II	к.н.фіз. вих. і спорту Верітов О.І.		
III	к.н.фіз. вих. і спорту Верітов О.І.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Аналіз та обробка літературних джерел за темою дипломної роботи	Вересень 2019 р.- жовтень 2019 р.	<i>виконано</i>
2	Проведення власних експериментальних досліджень	Грудень 2019 р. – жовтень 2020 р.	<i>виконано</i>
3	Обробка отриманих даних та оформлення результатів дипломної роботи	Листопад 2020 р. - жовтень 2020 р.	<i>виконано</i>

Студент _____ **Т.В. Воронкова**
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник роботи (проекту) _____ **О.І. Верітов**
(підпис) (ініціали та прізвище)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

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 основних видів і засобів аеробіки	10
1.2 Методика та критерії ефективності побудови занять з аеробіки	17
1.3 Загальна характеристика основних видів та засобів аеробіки	25
2 Завдання, методи і організація дослідження	40
2.1 Завдання дослідження	40
2.2 Методи дослідження	40
2.3 Організація дослідження	46
3 Результати дослідження	47
Висновки	53
Перелік посилань	54

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота магістра складається з 59 сторінок, 12 таблиць, проаналізовано 61 літературне джерело.

Об'єкт дослідження – ступінь розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки

Мета дослідження – визначити найбільш ефективний вид аеробіки для розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років

Методи дослідження – теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури; • педагогічні; математичної статистики.

Аналіз результатів тестування рівня розвитку гнучкості у дівчат показав відсутність статистично достовірних відмінностей між групами, але були виявлені вагомі відхилення від вікових нормативів у дівчат, які займаються аква-аеробікою, степ -аеробікою, слайд -аеробікою і пілатесом - 63,3%, 73,8%, 82,1% , 82,2% відповідно.

Найнижчими показниками за ступенем розвитку були швидкісно-силова витривалість м'язів черевного преса і динамічна сила, які коливалися від 35 до 42,1% і від 51 до 52,63% відповідно. Швидкісна витривалість м'язів черевного преса відповідала показникам від 65,07% до 84,92% щодо вікових нормативних показників

Результати порівняльного аналізу показників ступеня розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки показали, що в результаті тримісячних занять три рази на тиждень з однаковими параметрами потужності і інтенсивності навантажень статистично достовірного приросту абсолютних показників характеризують ступінь розвитку рухових якостей не виявлено .

АЕРОБІКА, СТЕП-АЕРОБІКА, АКВА-АЕРОБІКА, ТЕСТУВАННЯ, РІВЕНЬ, РОЗВИТОК, РУХОВІ ЗДІБНОСТІ, МЕТОДИКА, ПІДГОТОВКА

ABSTRACT

The master's qualification work consists of 59 pages, 12 tables, and 61 literary sources are analyzed.

The object of research is the degree of development of motor qualities in girls aged 18-25 years who are engaged in various types of aerobics

The aim of the study is to determine the most effective type of aerobics for the development of motor qualities in girls aged 18-25 years

Research methods-theoretical analysis and generalization of data from special literature; • pedagogical; mathematical statistics.

Analysis of the results of testing the level of flexibility development in girls showed no statistically significant differences between the groups, but significant deviations from the age standards were found in girls who are engaged in aqua aerobics, step aerobics, slide aerobics and Pilates - 63,3%, 73,8%, 82,1% , 82,2% accordingly.

The lowest indicators in terms of development were speed and strength endurance of the abdominal muscles and dynamic strength, which ranged from 35 to 42.1% and from 51 to 52.63%, respectively. High-speed endurance of the abdominal muscles corresponded to indicators from 65.07% to 84.92% relative to age-related standard indicators

The results of a comparative analysis of indicators of the degree of development of motor qualities in girls aged 18-25 years who are engaged in various types of aerobics showed that as a result of three-month classes three times a week with the same parameters of power and intensity of loads, no statistically significant increase in absolute indicators characterizing the degree of development of motor qualities was found .

AEROBICS, STEP AEROBICS, AQUA AEROBICS, TESTING, LEVEL, DEVELOPMENT, MOTOR ABILITIES, METHODOLOGY, TRAINING

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, СКОРОЧЕНЬ,
ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ

ФОГ	- фізкультурно-оздоровчі групи
FISAF	- міжнародна федерація аеробіки
ABT	- силовий блок для тренування м'язів ніг і черевного преса
Beginners Training (BT)	- заняття для новачків із застосуванням навантаження низької інтенсивності (Low)
BUMS	- силовий блок із використанням спеціально підібраних вправ, які максимально впливають на м'язи сідниць
TNT	- силовий блок для тренування м'язів ніг
TABS	- силовий блок, спрямований на тренування м'язів черевного преса
Upper Body	- силовий блок, спрямований на розвиток м'язів верхньої частини тіла
SS	- одне з найбільш високо-інтенсивних тренувань, що включає аеробний і силовий блоки
Latina	- танцювальний урок із використанням хореографії латиноамериканських танців
Interval Training	- урок із застосуванням низько-ударної техніки виконання вправ комбінованого (змішаного) типу
Just	- заняття для тих, хто знайомий з основною технікою; навантаження від низької до середньої інтенсивності (Low), хореографія нескладна

ВСТУП

Принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання конкретизується в фізкультурно - оздоровчих технологіях, які в даний час інтенсивно розвиваються. Поняття фізкультурно - оздоровча технологія поєднує процес використання засобів фізичного виховання в оздоровчих цілях і наукову дисципліну, що розробляє й удосконалює основи методики побудови фізкультурно - оздоровчого процесу.

Практичним виявом фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні є різні фітнес - програми, які складають основний зміст діяльності фізкультурно-оздоровчих груп (ФОГ), створюваних на базі фізкультурно-спортивних організацій, а також персональних фітнес - занять.

Фітнес - програми як форми рухової активності, спеціально організованої в рамках групових індивідуальних (персональних) занять, можуть мати як оздоровчо - кондиційну спрямованість (зниження ризику розвитку захворювань, досягнення і підтримання належного рівня фізичного стану), так і мати на меті, пов'язані з розвитком здібностей до вирішення рухових і спортивних завдань на досить високому рівні.

У першому випадку фітнес - програми орієнтовані на цілі оздоровчого фітнесу, у другому - спортивно - орієнтованого або рухового (Хоулі, Френкс, 2000).

У свою чергу, фітнес - програми, засновані на одному виді рухової активності, можуть бути розділені на програми, в основу яких покладені:

- Види рухової активності аеробного спрямованості;
- Оздоровчі види гімнастики;
- Види рухової активності силової спрямованості;
- Види рухової активності в воді;
- Рекреативні види рухової активності;
- Засоби психоемоційної регуляції;

В Україні розробкою фізкультурно-оздоровчих програм протягом ряду

років займався Київський науково-дослідний інститут медичних проблем фізичної культури (В. Муравов, С. Душанін, Л. Іващенко, Г. Апанасенко). В даний час в Україні ця робота триває в Інституті передових технологій в фізичному вихованні та спорті Української Академії наук національного прогресу.

Вищесказане підтверджує актуальність нашого дослідження.

Мета дослідження - визначити найбільш ефективний вид аеробіки для розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років.

Об'єкт дослідження - ступінь розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки.

Суб'єкт дослідження - дівчата 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки.

Предмет дослідження - динаміка зміни ступеня розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Характеристика основних видів і засобів аеробіки

Використання терміна «аеробіка» (грец. «аеро» – повітря, «біос» – життя) відносно до різних видів рухової активності, що мають оздоровчу спрямованість, запропонував відомий американський лікар Кенет Купер. Наприкінці 60-х років під його керівництвом проводилася дослідницька робота для військово-повітряних сил США з аеробного тренування. Основи цього тренування, орієнтовані на широке коло читачів, було викладено в книзі «Аеробіка», що вийшла друком у 1963 році. У вільному перекладі «аеробіка» – бадьорість, життєва сила.

Термін «аеробний» запозичений із фізіології, де він використовується на позначення хімічних і енергетичних процесів, що забезпечують роботу м'язів. Відомо, що обмін речовин являє собою складну систему хімічних реакцій. Процеси перетворення складних молекул на більш прості поєднуються із процесами синтезу (відновлення) багатих на енергію речовин. Один із цих процесів може протікати лише в присутності кисню, тобто в аеробних умовах. При аеробних процесах виробляється значно більша кількість енергії, ніж при анаеробних реакціях. Вуглекислий газ і вода є основними продуктами розпаду при аеробному способі утворення енергії, вони легко виводяться з організму завдяки процесам дихання й потовиділення. До видів рухової активності, що стимулює підвищене споживання кисню під час занять, належать різні циклічні рухи, які виконуються з невисокою інтенсивністю протягом тривалого часу.

У широкому розумінні до аеробіки відносяться ходьба, біг, плавання, катання на ковзанах, лижах, велосипеді, а також інші види рухової активності.

Згідно із сучасним тлумаченням аеробіка являє собою комплекс загальнорозвивальних, танцювальних і силових вправ, що виконуються

безупинно в аеробному режимі під музику та стимулюють роботу серцево-судинної і дихальної систем. Це дало підставу застосовувати термін «аеробіка» відносно різноманітних програм, які виконуються під музичний супровід і мають танцювальну спрямованість. Такий напрям оздоровчих занять набув величезної популярності в усьому світі.

У більш вузькому розумінні аеробіка – один з напрямків фізкультурно-оздоровчих фітнес-програм, побудованих на основі різних гімнастичних вправ (степ, слайд тощо).

З огляду на специфічні цілі й завдання, які вирішуються засобами сучасної аеробіки, можна використовувати таку її класифікацію:

- оздоровча;
- прикладна;
- спортивна.

Оздоровча аеробіка - один з напрямків масової фізичної культури з врегульованими навантаженнями. Над розробкою і популяризацією різних програм, які синтезують елементи фізичних вправ танцю і музики, для широкого кола споживачів, активно працюють різні групи фахівців. У тому числі американська асоціація аеробіки, американська асоціація здорового способу життя, міжнародна асоціація спортивних танців і ін. Характерною рисою оздоровчої аеробіки є присутність аеробного частини заняття, протягом якої підтримується на певному рівні робота кادیореспіраторної системи.

У 70-ті роки основною метою занять аеробіки було зниження маси тіла. На початку 80-х років широко використовується система Workout, популяризатором якої стала Джейн Фонд. Потім виникли й інші системи (funk, step).

Велика шана в розробці програм для тих, хто займається аеробікою, людей різного рівня підготовленості, а також у підготовці програм для навчання фахівців належить Національній школі аеробіки (США), а також заснованого в 1993 році Університету Рібок (США). У Росії подібну роботу

успішно ведуть різні наукові та навчальні заклади міста Москва і Санкт-Петербург, а також багато навчальних закладів і спортивних клубів в різних регіонах країни. Що стосується України, то дослідницьку роботу і навчання фахівців з аеробіки та її видів найбільш вдало використовують такі навчальні заклади, як Національний університет фізичного виховання і спорту України, Національний технічний університет КПІ, Запорізький Національний університет [17].

У оздоровчої аеробіки можна виділити достатню кількість видів, які відрізняються змістом і побудовою уроку.

Класифікація аеробіки в залежності від змісту програм:

- Програма без предметів, опора високою або низької інтенсивності (High, Low impact);
- Програма з використанням предметів і опори, силові класи (з обтяженнями, гантелями, амортизаторами, Step -, Slide -, Fitball-аеробіка і ін.);
- Танцювальні програми (Funk-аеробіка, Sity (street) -jam і ін.);
- Програми з використанням кардіо-тренажерів або басейну (cycling, spinning, аква-аеробіка);
- Програми для вагітних і реабілітаційні програми (Пілатес);
- Програми змішаного типу (kick-boxing, yoga, tai-chee).

Існує також класифікація оздоровчої аеробіки для людей різного віку і рівня підготовленості:

1. Для дошкільнят, школярів, юнацького віку, для дорослих (молодіжного, середнього і старшого віку).

2. Початківці, середній або високий рівень підготовленості і т.д. [4, 9].

Спортивна аеробіка – це вид спорту, в якому спортсмени безперервно виконують високоінтенсивний комплекс вправ, що включає поєднання ациклічних рухів зі складною координацією, а також різні за складністю елементи різноманітних структурних груп і взаємодії між партнерами (у програмах змішаних пар, трійок і груп). Основою цих вправ є традиційні для

аеробіки «базові» аеробні кроки та їх різновиди.

На сьогодні у спортивній аеробіці є кілька варіантів правил змагань, які відрізняються один від одного не лише загальними положеннями, а й вимогами до програми та критеріями оцінювання різних параметрів. З кожного напрямку спортивної аеробіки проводяться національні чемпіонати й першості, континентальні чемпіонати та чемпіонати світу, матчеві зустрічі, а також інші види змагань. В Україні активно розвиваються два напрями – за версією ФІЖ (FIG) і ФУСАФ (FISAF).

Програмою змагань зі спортивної аеробіки передбачено виступи спортсменів у таких категоріях:

- індивідуальні жіночі та чоловічі виступи;
- змішані пари;
- трійки;
- групи (5 спортсменів будь-якої статі в будь-якому співвідношенні);
- аероденс (8 спортсменів будь-якої статі в будь-якому співвідношенні);
- аеростеп (8 спортсменів будь-якої статі в будь-якому співвідношенні);
- фанк (8 спортсменів будь-якої статі в будь-якому співвідношенні).

Змагання проводяться у таких вікових категоріях: діти, кадети, юніори, дорослі.

Спортсмени виконують композиції на майданчику розміром 7x7 м (індивідуальні жіночі та чоловічі виступи, змішані пари, трійки) та 10x10 м (групи, аероденс, аеростеп, фанк). Тривалість виступів усіх спортсменів становить 1 хв 20 с+5 с. [4, 6,9]

Прикладна аеробіка набула поширення як додатковий засіб підготовки спортсменів інших видів спорту (використання уроків аеробіки в підготовчому періоді спортсменів ігрових видів спорту, циклічних видів спорту; елементів аеробіки в підготовчій частині навчально-тренувального заняття в будь-якому виді спорту), а також у виробничій гімнастиці, лікувальній фізкультурі та в різноманітних рекреаційних заходах (шоу-програми, групи підтримки спортсменів тощо) [1, 11, 13, 14, 15].

Оздоровчі програми з аеробіки залучають широке коло любителів оздоровчого тренінгу своєю доступністю, емоційністю і можливістю змінити зміст уроків в залежності від їх інтересів і підготовленості. Основу будь-якого уроку складають різні вправи, використані в ходьбі, бігу, стрибках, а також вправи на силу і гнучкість, що виконуються з різних вихідних положень.

Вибір вправ для занять аеробікою. Вибір вправ для конкретного уроку залежить в першу чергу від віку і рівня тих, хто займається. Розрізняють вправи, виконані з низьким ударним навантаженням (Low impact або Lo) і високою ударною напругою (High impact або Hi). В даному випадку слово "impact" позначає навантаження, яке лягає на суглоби і хребет при виконанні різних варіантів ходьби, бігу та стрибків.

При виконанні вправ з низько-ударним навантаженням (Lo) одна стопа як мінімум повинна знаходитися на підлозі, а руки не повинні підніматися вище рівня плеча (в горизонтальному положенні). При рухах з високо-ударним навантаженням (Hi) обидві ноги на короткий час відриваються від статі (тобто рух виконується з фазою польоту), а руки піднімаються вище рівня плеча. Але позначення Low і Hi impact не обов'язково свідчать про інтенсивність тренування. В описі вправ для оздоровчих програм показує на кількість рухів (частота) в хвилину, яка повинна відповідати кількості рахунків тактових часток. Для Low impact рекомендують використовувати музичний супровід з частотою 120-130 акцентів в хвилину. А High impact для від 130-160 (дуже рідко більше 160) [10, 16, 17].

Для того щоб ті, хто займається, отримали навантаження, адекватну можливостям свого організму, необхідно правильно вибирати тип занять, який відповідає їхнім бажанням і можливостям [18, 19, 20].

Урок в аеробіс-класі може складатися не тільки з танцювальної аеробної частини. Як правило, аеробна частина доповнюється блоком вправ силової спрямованості. Співвідношення тривалості цих частин в занятті залежить від конкретних цілей і завдань, які ставить перед собою тренер-

інструктор.

Який би вид тренування Ви не обрали, починати потрібно з уроків базової аеробіки низької інтенсивності, які плавно і поступово підведуть ваших учнів до вищого рівня складності, і дозволять послідовно розвивати можливості організму. В цьому випадку ви могли б гарантувати максимальний результат.

Спрямованість занять. З видів навантаження аеробної спрямованості певною увагою користується класична (базова) аеробіка.

Інтенсивність навантаження. Інтенсивність проведених занять визначається рядом показників, серед яких амплітуда і темп виконуваних рухів, наявність або відсутність стрибків, використання обтяжень.

Низька інтенсивність - низько-ударна техніка (Low-Impact) - при виконанні вправ вся стопа хоча б однієї ноги постійно знаходиться на опорі.

Середня інтенсивність - спостерігається при чергуванні низько-ударної і високо-ударної техніки (High-Low-Impact) - характеризується наявністю без опорної фази, тобто включає елементи бігу та стрибків.

Висока інтенсивність - високо-ударна техніка (High-Impact) і додаткове навантаження, пов'язана з використанням, наприклад, гантель і стегу.

Рівень складності. Об'єднавши поняття інтенсивності з оцінкою хореографічної складності, ми можемо виділити кілька рівнів тренувальних занять [18-20].

Beginners Training (BT) – заняття для новачків; навантаження низької інтенсивності (Low). Основна увага приділяється техніці виконання вправ і формуванню рухових навичок.

Just – заняття для тих, хто опанував основи техніки; навантаження від низької до середньої інтенсивності (Low), хореографія нескладна.

Combo – заняття для тих, хто має середній та високий рівень підготовленості; навантаження від середньої до високої інтенсивності (Hi-Low), хореографія складна.

Cardio – заняття для тих, хто має високий рівень підготовленості;

навантаження високої інтенсивності (Hi), хореографія складна.

Етапи тренувального процесу.

Перший рівень: уроки для новачків.

Aerobics (BT) – вступ до класичної аеробіки. Навчання базових кроків і їх поєднання у прості комбінації.

Другий рівень: уроки для тих, хто має середній рівень підготовленості.

Aerobics (Just). Після проходження рівня BT. Цей рівень спрямований на більш інтенсивне тренування та розвиток координаційних навичок. Уже недостатньо просто відпрацьовувати базові кроки. Ускладнення комбінацій – ось що потрібно на цьому етапі.

Третій рівень: уроки для підготовлених. Характеризується складною координацією та високою інтенсивністю.

Aerobics (Combo). Ще один крок до досконалості рухів. Складність побудови тренування та його інтенсивність підвищуються ще на один рівень.

Aerobics (Cardio). Професійний рівень зростає паралельно з підвищенням навантаження й інтенсивності занять. Ті, хто займається, досягли високого рівня майстерності. Надалі удосконалювати її необхідно шляхом постійних тренувань. Aerobics (Combo). Ще один крок до вдосконалення рухів. Складність побудови тренування і її інтенсивність підвищується ще на один рівень.

Aerobics (Cardio). Професійний рівень збільшується паралельно збільшенню навантаження та інтенсивності занять. Майстерність тих, хто займається, зростає і залишилося тільки вдосконалитися в постійному тренінгу [13-21].

Навантаження.

Super Sculpt. Тренування на всі групи м'язів. На уроці використовуються різні види аеробного обладнання: гантелі різної ваги, вибір яких залежить від рівня підготовленості, тренажери силової спрямованості. Все це допомагає досягти певної форми, впливаючи на різні групи м'язів, завдяки різноманітності методичних прийомів побудови

силового тренування. Урок для різних рівнів підготовленості, новачків та професіоналів.

АВТ. Силовий блок для тренування м'язів ніг і черевного преса. Протягом уроку ви тренуєте в рівній мірі, як м'язи ніг, так і преса, використовуючи різноманітні вправи і їх модифікацію. Формат уроку дозволяє варіювати навантаження і інтенсивністю виконання вправ. Рекомендується для всіх видів підготовленості.

TNT. Силовий блок для тренування м'язів ніг. Рекомендується для всіх рівнів підготовленості.

BUMS. Силовий блок з використанням спеціально підібраних вправ, які максимально впливають на сідничні м'язи. Різноманітність і варіювання методичних прийомів допоможуть додати тілу ідеальну форму. Рекомендується для всіх рівнів підготовленості.

TABS. Силовий блок, спрямований на тренування м'язів черевного преса. Регулярне відвідування цього класу допоможе зміцнити м'язи живота і створити стрункий і міцний м'язовий корсет. Рекомендується для всіх рівнів підготовленості.

Upper Body. Різновид силового тренування, спрямованого на розвиток м'язів верхньої частини тіла. Відвідування цього класу - прекрасна можливість надати своїм рукам підтягнутий вид. Крім того, використовуються спеціальні вправи для м'язів шиї і спини. Рекомендується на всіх рівнях підготовленості.

Спеціальні уроки.

Interval Training. Урок високої інтенсивності змішаного типу. Протягом усього уроку відбувається періодичне чергування силових і аеробних інтервалів. Тренування в аеробній частині заняття може відбуватися як з використанням спеціального аеробного обладнання (степ-платформа), так і без нього. Рекомендується тільки для підготовлених [2, 4,1 3].

SS. Одне з найбільш високоінтенсивних тренувань, що включає і аеробний, і силовий блоки. Рациональне чергування одного виду

навантаження з іншим сприяє досягненню високих результатів у тренуванні серцево-судинної системи та розвитку силової витривалості. Рекомендується для тих, хто знайомий з технікою степ-аеробіки, виключно для підготовлених.

Flex. Гнучкість – це молодість організму. М'який і плавний вплив на м'язи гарантує антистресовий ефект. Основа уроку – вправи, які сприяють розвитку гнучкості. Рекомендується для людей будь-якого рівня підготовленості.

Funk – вид аеробного навантаження з використанням хореографії фанку та хіп-хопу. Головна умова – вільний стильний одяг і бажання рухатися невимушено, підпорядковуючись чіткому ритму музики. Рекомендується для людей будь-якого рівня підготовленості.

Latina – танцювальний урок з використанням хореографії латиноамериканських танців. Протягом заняття детально вивчаються рухи рук, ніг і тулуба. Ретельно крок за кроком відпрацьовується специфічна техніка. Результат – темпераментний танець. Рекомендується для людей будь-якого рівня підготовленості.

Dance Party – поєднання танцювальних стилів у форматі сучасних дискотек; навантаження середньої інтенсивності. Рекомендується для людей будь-якого рівня підготовленості [3, 7, 13].

1.2 Методика та критерії ефективності побудови занять з аеробіки

Заняття оздоровчою аеробікою проводяться у формі уроку. Переваги урочної форми полягають у тому, що навчальний процес здійснює кваліфікований інструктор-викладач, який забезпечує вирішення поставлених завдань і максимальну продуктивність занять.

При розробці тренувальних програм насамперед потрібно визначити мету, продумати спрямованість і розробити зміст занять, розподіливши їх на різні за тривалістю цикли (рік, півріччя, квартал, місяць, щоденні заняття). На заняттях з аеробіки вирішуються три основні педагогічні завдання

(оздоровчі, освітні та виховні). Обсяг засобів (зміст і види рухів), які використовуються для вирішення намічених завдань, залежить від основної мети заняття та контингенту тих, хто займається.

Для діяльності тренера (інструктора) характерні два типи конструювання програм і проведення уроків аеробіки - вільний (фрістайл) і структурний (хореографічний).

У вільному методі конструювання програм відбувається під час проведення уроку, при цьому підбір вправ відбувається спонтанно, широко використовується імпровізація руками і комбінаціях найпростіших кроків, які повторюються під час певного танцювального фрагмента.

При використанні фрістайлу, музичний супровід, зміст вправ і частин уроку, а також методів навчання і проведення вправ, використовуваних в кожному наступному уроці, можуть відрізнятися. Елемент несподіванки, характерний для фрістайлу, є привабливим для добре фізично підготовлених людей. А введення творчого компонента в урок з використанням імпровізації на задану рухову тему потребує високого рівня кваліфікації, музичної та рухової підготовки інструктора.

У структурному методі конструювання програми здійснюється задовго, при цьому використовуються спеціально підготовлені музичні фонограми і розроблені хореографічні комбінації, які складаються з різних аеробних кроків, які повторюються в з'єднанні вправ в певному порядку, із заданою частотою, кількістю кроків і в точній відповідальності з музичним супроводом. Такі стандартизовані програми повторюються протягом певного циклу занять, достатнього для вирішення конкретних завдань.

Позитивним в цьому підході є те, що після навчання вправ, які займаються більш впевнено, виконують танцювальні комбінації в різних з'єднаннях. Цей варіант проведення занять привабливий для тих, хто займається, тому що вони отримують можливість оцінити свої досягнення і підвищити рівень тренуваності.

Незважаючи на різні підходи до складання оздоровчих програм, всі

фахівці визнають необхідністю обліку фізіологічних змін в організмі людини, які відбуваються під час занять.

Загальноновизнаною є структура уроку, в якій традиційно виокремлюють три частини: підготовчу, основну й заключну. У кожній частині уроку аеробіки можна виділити характерні для даного напрямку оздоровчих занять фрагменти, що дозволяють вирішувати поставлені індивідуальні завдання [3, 7, 13].

У підготовчій частині уроку використовуються вправи, які забезпечують:

1. Поступове підвищення частоти серцевих скорочень.
2. Збільшення температури тіла.
3. Підготовку опорно-рухового апарату до наступних навантажень і посилення припливу крові до м'язів.
4. Збільшення рухливості в суглобах.

В основній частині уроку необхідно досягти:

1. Збільшення частоти серцевих скорочень до рівня «цільової зони».
2. Збільшення функціональних можливостей різних систем організму (серцево-судинної, дихальної, м'язової).
3. Збільшення витрати калорій при виконанні спеціальних вправ.

У заключній частині уроку використовуються вправи, які дозволяють:

1. Поступово знизити обмінні процеси в організмі.
2. Знизити частоту серцевих скорочень до рівня близького до вихідного.

Саме по собі присутність у тренера програми занять ще не гарантує досягнення тими, хто займається в групі оздоровчого ефекту.

Особливе значення мають знання і вміння у тренера. Рівень його професійної підготовки проявляється і в умінні планувати навчання, регулювати фізичне навантаження, як в кожному окремому занятті, так і в системі тривалих занять.

В оздоровчій роботі широко використовуються групові

(рекомендується комплектувати групи з умовами віку і рівня підготовленості) і індивідуальні заняття аеробікою (персональний тренінг під керівництвом тренера або самостійних занять).

Діяльність на уроці аеробіки може бути організована фронтальним (усі одночасно виконують вправи), індивідуальним (ті, хто займається, виконують вправи самостійно, але під керівництвом тренера) або круговим способом (виконання вправ на «станціях» з різною цільовою спрямованістю у складі невеликої групи). Останнім часом великого поширення набули різні авторські програми силової, кругової та танцювальної аеробіки.

Розглянемо приклади варіантів побудови занять різної цільової спрямованості, запропоновані Андресян К.Б. (1996 рік).

Автор виділяє наступні типи уроків:

Таблиця 1.1

Варіанти побудови занять різної цільової спрямованості
(по Андресян К.Б., 1996)

Тип уроку	Частина уроку	Тривалість	Планована частота серцевих скорочень (удари в хвилину)
Початковий	Заняття	30-40	110-150
	Розминка	2-5	90-120
	Стретчинг	3-4	110-90
	Аеробна	12-25	130-150
	Заминка	2-5	90-100
Силовий	Заняття	35-40	110-150
	Розминка	2-5	90-120
	Стретчинг	3-4	100-150
	Калістеніка	15-20	90-130
	Заминка	2-5	80-90
Ударний	Заняття	30-40	150-190
	Розминка	2-5	90-120
	Стретчинг	3-4	110-90
	Аеробна	10-15	130-150
	«Пікова»	10-15	160-200
	аеробна	2-5	до 110
	Заминка		
Танцювально - розігрівальний	Заняття	15-20	до 110
	Розминка	2-5	90-120
	Танцювальна	7-12	140-180
	Заминка	2-5	до 110

Для підтримки інтересу до уроків аеробіки тренеру необхідно

дотримуватися основної стратегії навчання і складання танцювальних програм щодо до рухового досвіду, підготовленістю і віком тих, хто займається.

У зв'язку зі сказаним, при проведенні занять аеробікою широко використовують специфічні методи, які забезпечують різноманітність (варіативність) танцювальних рухів. До них відносять:

1. Метод музичної інтерпретації.
2. Метод складання.
3. Метод подібності
4. Метод блоків

Розглянемо особливості реалізації цих методів.

Метод музичної інтерпретації широко використовується при побудові танцювальних композицій в аеробіці. У його реалізації можна виділити два підходи: перший пов'язаний з конструюванням конкретного вправи, а другий - з варіаціями рухів відповідно до змін у змісті музики.

Реалізація іншого підходу, власне, і є методом музичної інтерпретації. Потрібно з'єднати підібрані вправи по відношенню до музичної теми. Під час приспіву (якщо він є) можна виконати однакові композиції. Під час звучання куплета можна використовувати різні набори вправ, а можна аналогічні, але з невеликою зміною ритму, рухів руками, амплітуди рухів [10, 16, 17, 18].

Метод складання (метод модифікації) - так в аеробіці називається певна логічна послідовність навчання вправам. Педагогічно грамотний підбір вправ з урахуванням їх поступовості для тих, хто займається, поступове ускладнення вправ за рахунок нових деталей відбиває реалізацію на уроці методу складань.

В результаті використання такого прийому перехід від елементарних до більш складних по координаційної структурою рухів здійснюється без особливих зусиль.

Метод подібності використовується в тому випадку, коли при виборі декількох вправ береться за основу будь-яка рухова тема, напрямок

пересувань або стиль рухів (наприклад, підбираються вправи, в яких відносною темою є рух вперед і назад). Такий комплекс може складатися від двох і більше вправ. Залежно від рівня підготовленості, перехід до кожного наступної вправи може бути повільним або швидшим.

Метод блоків полягає в об'єднанні між собою різних, раніше розучені вправ і хореографічне з'єднання. Залежно від рівня підготовленості тих, хто займається і складності рухів кожне з підібраних для "блоку" вправ може повторюватися кілька разів. Застосування цього методу дозволяє домогтися потрібної якості виконання вправ, оскільки кожне з них повторюється неодноразово. У той же час, при виконанні варіаційних блоків можна урізноманітнити програму [12, 15, 48].

При підготовці до занять інструктор (тренер) заздалегідь планує фізичне навантаження, але його корекція необхідна також і під час тренування. Інструктор повинен бачити всіх, хто займається в залі, і приймати до відома перенапруги або недостатню навантаження, а також вміти визначити значення недостатнього поновлення після певних вправ.

Такими значеннями можуть послужити: частота серцевих скорочень, частота дихання, рясне виділення поту, почервоніння або блідість, порушення техніки або координації рухів. При фіксації таких змін необхідно внести зміни в навантаженні: знизити або підвищити темп рухів; зменшити або збільшити амплітуду рухів; перейти на низьку або високу інтенсивність рухів, до цього можна підключити вправи з підскоками, стрибками, переходом на крок або виключити зі списку вправ.

Головними критеріями у виставленні оцінок фізичного вдосконалення тих, хто займається базової аеробікою має гарне самопочуття, сприятливе психофізичний стан, виконання нормативних показників фізичної підготовки, а також рівень фізичного здоров'я для своєї вікової групи, на основі сучасних розробок фахівців.

Одним з головних критеріїв ефективності занять слід вважати відсутність в групах хронічних захворювань, а також захворювань, які

призводять до відкриття листка непрацездатності.

За свідченням фахівців з оздоровчої фізкультури, в тому числі і вітчизняних, серед найбільш значущих способів, які сприяють підвищенню ефективності тренувань, існує забезпечення рухового режиму тих, хто займається [27-31].

Згідно рекомендацій, для людей різних вікових категорій він становить:

Дошкільнята - від 21 до 28 годин на тиждень;

Школярі - від 14 до 21 години на тиждень;

Студенти коледжів - від 10 до 14 годин на тиждень;

Студенти ВНЗ - від 10 до 14 годин на тиждень;

Службовці - від 6 до 10 годин на тиждень.

За даними західних фахівців, для людей у віці від 15 до 50 років, загальний руховий режим становить (в середньому) від 20 до 30 годин на тиждень [32-36].

Практика роботи сучасних спортивно-оздоровчих клубів та аналіз їх діяльності свідчать: кваліфікація тих, хто займається, тісно пов'язана, в першу чергу, з їх індивідуальним фізкультурно-спортивним досвідом, з всебічним забезпеченням процесу тренування і притримування таких основних методичних положень:

1. Суворой послідовності занять, способів і методів тренування.
2. Дотримання принципу послідовності проходження матеріалу: придбання загальних знань, спеціальних навичок і умінь, втілення отриманих знань в практичну діяльність, в процесі багаторічної оздоровчого тренування.

Процес тренуваності розрахований на створення органічної потреби у людини до регулярних багаторічним занять і передбачає всі види контролю за процесом їх вдосконалення. Це такі види контролю, як:

1. Вхідний контроль навичок, умінь, рівня фізичної підготовленості, рівня фізичного здоров'я. Тим, хто займається, необхідно засвоїти практичний і теоретичний матеріал з придбання необхідної фізичної кондиції.

2. Поточний контроль (контрольні заходи, спрямовані для перевірки рівня фізичної підготовленості, рівня фізичного здоров'я, а також до оволодіння конкретними завданнями або вправами. Необхідно вміти здійснювати контроль за виконанням особистих тренувальних навантажень, постійно вдосконалювати знання і навички;

3. Кінцевий контроль (проводиться з метою оцінювання результатів річного циклу занять на передодні відпустки). Необхідно навчити контингент групи будувати загальну і особисту тренувальну діяльність на час відпустки виходячи з отриманих знань.

Отримані за період занять практичні навички, вміння і знання є ще однією складовою ефективності тренування.

1.3 Загальна характеристика основних видів та засобів аеробіки

Пілатес. Систему тренування «Пілатес» розробив майже сто років тому Джозеф Убертус Пілатес (1880 - 1968). Ця система оздоровлення, збагачена новими педагогічними технологіями та інноваційними підходами, користується сьогодні величезною популярністю в усьому світі.

Метод Пілатеса робить наголос на взаємодію розуму та тіла (Body & Mind) при виконанні вправ. Виконання вправ Пілатес супроводжується концентрацією на дихальному ритмі, правильності виконання вправи і усвідомленням дії кожної вправи на ту чи іншу групу м'язів.

Пілатес зміцнює м'язи преса, покращує баланс, покращує координацію і знижує стрес. Вправи Пілатес безпечні і підходять для широкого вікового спектру.

При уявній простоті вправ Пілатес напрочуд ефективний. Він дозволяє опрацювати навіть найдрібніші м'язи, які в повсякденному житті ми рідка залучаємо.

Багато років Пілатес залишався практично невідомим за межами кола професійних танцівників. Сьогодні ж його застосовують в клініках, в

лікувальній фізкультурі, в фітнес-центрах, в школах танцювального мистецтва.

Сам Джозеф Пілатес розробив 34 вправи, а сьогодні їх створено близько 500. Цікаво, що більшість різних методик розраховано на багаторазове повторення кожного руху, а вправи системи «Пілатес» дуже многоплавне, і головне - задіють велику кількість м'язів, вимагаючи точності і повного зосередження на тому, що потрібно робити [10,15-19].

Метод Пілатеса за майже столітню свою успішну історію дав якісно новий поштовх розвитку фітнес-індустрії саме в той час, коли вона зайшла в глухий кут створення нових оздоровчих і тренувальних програм. Сучасний погляд на здоровий стиль життя, незадоволеність результатами модних програм минулого, викликали в останні роки підйом інтересу до так званого ментального фітнесу - методикам оздоровчого тренування, заснованих на нерозривному зв'язку тіла і свідомості.

Близько 1500 «Пілатес-студій» відкрито сьогодні в США, 500 - в Англії. Перший Інститут Пілатеса в Росії відкрився в Москві в 2003 році.

Система «Пілатес» відноситься до методів тренування, в яких удосконалюються не тільки тіло за допомогою розвитку фізичних якостей, але і розумові та інтелектуальні можливості [10].

Заняття по системі Пілатеса тонізують м'язи, розвивають рівновагу, покращують статуру, надаючи м'язам більш подовжену форму, допомагають впоратися з болями в спині, розвивають дихальну систему. Вправи розроблені з акцентом на розвиток м'язової сили, особливо на зміцнення м'язів преса і спини, поліпшення гнучкості і рухливості в суглобах [15-19].

Як ніяка інша, програма «Пілатес» допомагає розвитку позитивного мислення та боротьби зі стресами. «Пілатес» вчить свідомому контролю над виконанням рухів, самоконтролю, вмінню відчувати своє тіло, виховувати легкість і граціозність.

Суть методу «Пілатес» полягає в отриманні задоволення від занять, а не в виснажливості у тренуванні, що приносить біль. Виконуючи рухи

розтягування одночасно з силовими елементами, ви вчитеся розслабляти тіло, що неодмінно стає надалі звичкою.

Важливий і такий аспект: методика Пілатеса не забирає багато часу, - а це більш ніж актуально для сучасної ділової людини! Хоча Джозеф Пілатес жив в іншу епоху, він розумів, що фізична і розумова зайнятість вимагає економічної системи - мінімальних витрат часу з максимальною користю для гармонійного розвитку людини.

Степ – аеробіка. Степ-аеробіка розроблена в 90-х роках минулого століття відомим американським тренером Джин Міллер і являє собою тренування в атлетичному стилі на спеціальних платформах висотою 10-30 см. Завдяки своїй доступності, емоційності і високій оздоровчій ефективності, степ-аеробіка широко використовується в заняттях з людьми різного віку і рівня фізичної підготовленості.

Вправи на степ - платформі покращують діяльність серцево - судинної системи і опорно-рухового апарату, сприяють розвитку найважливіших рухових якостей і формуванню пропорційної статури (особливо ніг і нижньої частини тулуба). Використання гантелей масою до 2 кг, а також вільних енергійних рухів руками забезпечує оптимальне навантаження на м'язи плечового поясу.

Сучасні програми включають в себе широкий діапазон тренувальних засобів, що дозволяють якісно вирішувати різні завдання: посттравматичної реабілітації, поетапної кондиційної підготовки, високо-інтенсивного спортивного тренування з елементами атлетизму.

Навантаження на заняттях степ - аеробікою варіюється в залежності від обраної висоти платформи, темпу і складності виконуваних рухів, кількості стрибків (індекс імпульсивності), використання різного роду обтяжень (гантелей, поясів, накладок і т.д.).

Для осіб, які мають недостатній потенціал колінних і гомілковостопних суглобів, а також слабку танцювальну підготовку, застосовується ефект «комбінованої платформи», який передбачає освоєння простих по

координації рухів безпосередньо на платформі, біля і навколо неї, без хореографії, стрибків і соскоків [10, 15-19].

Всього в степ - аеробіці використовується близько 250 способів піднімання на платформу, об'єднаних в різні варіанти і комбінації. Основна методична умова їх виконання - оптимальна висота ступеня (при торканні її кут згинання ноги в колінному суглобі повинен бути не менше 90°).

Найпростіший варіант кроку на платформі виконується фронтально, поперемінно правою і лівою ногами. Поряд з цим широко використовуються кроки по діагоналі, перехід з одного боку платформи на іншу через «верх», крок з підніманням ноги вперед, в сторону, випаді і т.д.

Найбільш відомі в даний час види степ - аеробіки - базовий степ, степ - латина, степ - сіті - джем, степ - джогінг, дабл - степ і степ - «навколо світу». Специфіка кожного з них визначається характером переважаючих в заняттях рухів і їх переважною спрямованістю.

Слайд – аеробіка. Слайд - аеробіка являє собою програму різнобічної фізичної підготовки на основі латеральних (бічних) рухів ніг, запозичених з ковзанярського спорту. Вправи слайд - аеробіки підвищують силу і координацію м'язів нижніх кінцівок, розвивають витривалість, служать ефективним засобом регуляції маси тіла. Встановлено, що виконуючи базову програму низко-інтенсивної слайд - аеробіки (початковий рівень складності) людина масою 70 кг втрачає за 30 хвилин в середньому до 250 ккал, що є одним з найбільш високих в порівняльному плані показників енерговитрат в аеробіці [1, 2, 20-23].

Заняття слайд - аеробікою проводяться на спеціальних матах площею 180 на 60 см з плоскою еластичною поверхнею, що забезпечує оптимальний опір при ковзанні. Основне зусилля при цьому виконують м'язи, що приводять стегно, імітуючи спортивний біг на ковзанах.

Оскільки первинно ідея слайд-програми полягала в оптимізації підготовки кваліфікованих спортсменів, то і варіанти занять слайд аеробікою мають виражену вибірковою спрямованість:

- базове заняття проводиться з метою розвитку основних груп м'язів шляхом застосування загальних засобів тренування невисокої інтенсивності;
- комбіноване заняття спрямоване на підвищення загальної й силової витривалості, швидкості, координації латеральних рухів на основі слайда, ступу і вправ із обтяженнями;
- заняття з використанням тренувальних навантажень на професійному рівні сприяють удосконаленню основних фізичних якостей та їх реалізації з урахуванням специфічних вимог конкретної спортивної діяльності [37-41].

Аква – аеробіка. Аквафітнес - система фізичних вправ виборчої спрямованості в умовах водного середовища, яка виконує, завдяки своїм природним властивостям, роль природного багатофункціонального тренажера [10, 14-19].

Оздоровча дія засобів аквафітнесу обумовлена активізацією найважливіших функціональних систем організму, високою енергетичною вартістю роботи, що виконується, феноменом гравітаційного розвантаження опорно-рухового апарату, наявністю стійкого ефекту загартовування.

Систематичні заняття у воді мають широку спрямованість: лікувально-профілактичну, навчальну, спортивну, кондиційну, спортивно-орієнтовну. На практиці форми рухової активності у воді представлені у вигляді майже 20 ізольованих комплексів, об'єднаних у самостійні програми, для прикладу: гідроаеробіка (на витривалість); акватоніка (для підтримки тонуусу м'язів); аквастретчинг (на гнучкість); гідрорелаксація (на розслаблення); акваданс (синхронність і ритміка) та ін [10, 14-19].

В даний час аквафітнес є різноманітні комбінації вправ виборчої спрямованості, які з певною умовністю можна розділити на 3 групи:

- Дистанційне плавання з використання спортивних, змішаних і самобутніх способів, в режимах різних тренувальних методів, з повною координацією рухів і за елементами, а також плавання під водою.
- Ігри у воді: від елементарно - рухових і безсюжетних до програмних, спортивно - орієнтованих з елементами змагань, рекреативно - розважальні

заходи, пірнання, стрибки в воду, варіанти прикладного плавання.

- Нові форми рухової активності в умовах водного середовища, чий пріоритет над загальноприйнятими варіантами оздоровчого плавання забезпечує наявність наступних чинників [37-41]:

- охоплення ширшого кола займаючих, в тому числі які не вміють плавати, осіб з обмеженою руховою активністю, жінок в до- і післяпологовий період, хворих в стадії реабілітації і т.д.;

- можливість диференційованого впливу на морфофункціональні показники організму шляхом використання різних за характером рухів;

- високий емоційний фон на проведених заняттях, що забезпечується музичним супроводом колективно виконуваних вправ при активному демонстративному участю інструктора;

- великий вибір додаткових технічних засобів (кола, пояси для опори і зміни плавучості, дощечки, м'ячі, труби, «колоди», ласты, перетинчасті рукавички, платформи, гірки і т.д.);

- можливість ефективного використання басейнів різної конфігурації, а також природний водойм;

- практично безпечні умови проведення занять з будь-яким контингентом.

Структура і зміст занять традиційної та інноваційних компонентів аквааеробіки, а також умови її проведення мають ряд істотних відмінностей. Сучасні технології акватичних програм характеризуються широким діапазоном засобів дії на організм тих, хто займається, ставлячи у ряді випадків досить жорсткі вимоги до параметрів плавальних басейнів.

У зв'язку з тим, що розробка і практична реалізація сучасних варіантів аквааеробіки пов'язані з різними методологічними підходами, використанням приватної, нерідко довільної термінології і нестандартного устаткування, їх типологічна характеристика потребує обліку неоднакових за рівнем значущості системоутворювальних чинників, таких як переважна спрямованість вживаних вправ, характер локомоцій початкових, базових

дисциплін, арсенал технічного забезпечення занять, специфіка контингенту тощо (табл. 1.3) [10,15].

На практиці всі форми рухової активності рідка представлені у вигляді ізольованих, самостійних комплексів. Об'єднані в програми інтеграційного характеру, широко відомої під назвою аквааеробіка, вони є ланками загального технологічного процесу, спрямованого на вирішення цілого ряду завдань, в числі яких [1] :

- підвищення дієспроможності серцево-судинної і дихальної систем;
- розвиток сили різних м'язових груп;
- збільшення гнучкості і амплітуди рухів найважливіших суглобових зон, корекція фігури;
- поліпшення психо-емоційного стану тих, хто займається.

З цією метою в заняттях аквааеробікою вибірково використовуються оптимальні співвідношення основних, додаткових і альтернативних засобів дії.

На сьогодні аквааеробіка є найбільш універсальним засобом дії на організм. В ній використовується широкий спектр адаптованих вправ, ефективність яких зростає за рахунок впливу специфічних умов проведення занять (дизайн басейну; чиста, прозора вода; естетична зовнішність викладача; вдало підібраний музичний супровід).

У зв'язку з тим, що вправи в умовах водного середовища мають значний діапазоном навантажувальної вартості (від перебування у воді без рухів до виконання роботи при ЧСС до 160-180 уд. хв), заняття аква - аеробікою виконуються в формі персонального і групового тренінгу, для дітей і людей похилого віку, в класах для жінок в до- і післяпологовий період, а також з використанням високоінтенсивного тренування.

Таблиця 1.2

Характеристика компонентів аквафітнесу

Види	Переважаюча спрямованість занять	Структура Заняття	Умови проведення
Дистанційне плавання	Розвиток аеробної і силової витривалості, підвищення тонусу основних м'язових груп, що працюють під час плавання	Розминка, основна частина (подолання різних відрізків із заданою швидкістю), цикл відновлювальних вправ (стретчинг, релаксація)	Адаптована до умов більшості басейнів
Акваджогінг, акваданс, акварітмік	Розвиток аеробної і силової витривалості, локальної м'язової сили, гнучкості, координації рухів	Розминка, основна частина (ходьба, біг, стрибки і т.д.), цикл відновлювальних вправ	Адаптована до умов більшості басейнів з глибиною 1.0 - 1.5 м
Аквабілдінг, акваформінг, ватерпоувер	Розвиток максимальної м'язової сили і силової витривалості	Розминка, основна частина (силовий тренінг), цикл відновлювальних вправ	Адаптована до умов більшості басейнів з глибиною 1.0 - 1.5 м
Аквастеп	Розвиток аеробної і силової витривалості, локальної м'язової сили, координації рухів	Розминка, основна частина (ходьба на степах), цикл відновлювальних вправ	Використовується в басейні з непокатим дном і глибиною 1.0 - 1.5 м
Аквастретчинг, гідрорелаксація	Розвиток гнучкості і рухливості в суглобах, регуляція м'язового тонусу	Розминка, основна частина (стретчинг), цикл відновлювальних вправ (релаксація)	Адаптована до умов гідротерапевтичних басейну, можуть використовуватися інші типи ванн з температурою води 27-32° С

Таблиця 1.3

Типологічна характеристика нових форм рухової активності
в умовах водного середовища (за Булатовою М.М., Усачовим Ю.О., 2003)

Чинник, що утворює систему	Термін	Зміст
Переважна спрямованість застосовуваних засобів впливу	Гідроаеробіка	Виконання з різною інтенсивністю і тривалістю комплексу циклічних і ациклічних вправ з метою підвищення дієздатності кардіоваскулярної системи
	Акватонік, аквадинаміка	Диференційовані за ступенем складності силові вправи, які надають тонізуючу дію на основні м'язові групи
	Аквастретчинг	Спеціалізовані вправи для розвитку гнучкості і збільшення амплітуди рухів
	Гідро - релаксація	Вправи на розслаблення
Характер локомоцій вихідних базових дисциплін	Аква - джоггінг	Комплекс бігових локомоцій, виконуваних з виборчої амплітудою і інтенсивністю на різній глибині басейну
	Акваданс, акваритміка, аквахореографія	Різноманітні елементи і комбінації складних за координацією танцювально-гімнастичних рухів, що демонструються з підкресленою витонченістю і пластичністю
	Аквабілдінг, ватерпоувер, акваформінг	Вправи з арсеналу засобів атлетизму, каланетики з метою підвищення силових можливостей локальних і регіональних

	<p>Аквабокс, аквакікбоксінг, аквакарате</p> <p>Свімнастік</p> <p>Акваатікгеймз</p>	<p>м'язових груп</p> <p>Використання окремих прийомів єдиноборств для розвитку сили, координації та швидкості рухів</p> <p>Виконання гімнастичних вправ в опорному і безопорному положенні, з предметами і без них</p> <p>Застосування різних ігор і розваг в воді</p>
<p>Специфіка застосовуваних технічних засобів</p>	<p>аквастеп</p> <p>Акваджім</p> <p>Аквафліппер</p> <p>Акванудлз</p>	<p>Вправи з допомогою СТП - платформ, укріплених на дні басейну</p> <p>Використання спеціальних водних тренажерів, в основному, ізотонічного характеру</p> <p>Різні варіанти дистанційного підводного плавання, що виконуються із застосуванням сучасної екіпіровки (ласти, рукавички, маска, акваланг і т.д)</p> <p>Вправи з гнучкою тістоподібною конструкцією з метою розвитку координації і м'язової сили</p>
<p>Вибірковість і спадкоємність засобів дії з урахуванням віку і рівня фізичного стану тих, хто займається</p>	<p>Акваінтродакшн</p> <p>Аквабегінз</p>	<p>Введення в аквафітнес. Заняття, спрямовані на вивчення водного середовища і базових елементів аква - аеробіки</p> <p>Уроки для початківців з використанням доступних рухів. Аеробний сегмент занять - до 20 хвилин. Навантаження низької інтенсивності</p>

	Аквамоушн	Клас для середнього рівня підготовленості із застосуванням кругового тренування силового характеру, варіантів дистанційного плавання, різних ігрових форм рухової активності
	Акваінтервал	Інтервальне тренування з метою підвищення рівня загальної спеціальної витривалості. Тривалість до 60 хвилин
	Аквафрістайл	Заняття високої інтенсивності на базі широкого кола нових технологій аквафітнесу. Аеробний сегмент -до 40 хвилин

Вправи аква - аеробіки можуть бути представлені у вигляді самостійної програми, повністю реалізованої в воді, і є частиною комплексного заняття, до складу якого входять різні варіанти аеробних вправ (ходьба, біг, їзда на велосипеді, ходьба на лижах, рухливі ігри, бодібілдинг, стретчинг і т.п).

Основні рухи аква - аеробіки виконуються в наступних вихідних положеннях: стоячи, в полуприсіді, лежачи, з рухомою і нерухомою (бортик басейну) опорою, на мілководді (глибина 30-50 см), середній глибині (рівень води від поясу до плечей), при безопорному положенні на глибокому місці, з предметами і підтримкою партнерів.

Один з поширених варіантів аква - аеробіки - заняття по системі кругової тренування, побудовані по загальноприйнятій структурі уроку. Кратність тренувань тривалістю 30-60 хвилин - від 2-3 в тиждень.

Розминка (10-15% загального часу) включає дихальні вправи, ізольовані і комплексні рухи рук, ніг і тулуба з опрацюванням основних суглобових з'єднань (гомілковостопного суглоба. Коліна, стегна, хребта,

плеча, плечового поясу і ліктя), а також м'язових груп від локальних до регіональних. Вправи виконуються в діапазоні інтенсивності 50-60 акц.хв.

Основна частина заняття (70-75% його тривалості) будується на основі ходьби, бігу, стрибків з амплітудою і частотою, рухів руками, тулубом, ногами в режимі акваджогінга, аквабілдінга, акваданса.

Як правило, даний відрізок заняття включає найбільш значний обсяг роботи («аеробний пік»), якому передують спеціальна розминка відповідного характеру. Важливою частиною заняття є елементи початкового навчання синхронного плавання («фламінго», «балетна нога», «подвійна екгбіте»), використання так званих «ігрових станцій» для індивідуальної тренування виборчого характеру, а також «аеробної хвилі», що представляють собою швидкісні перетину всієї площі басейну в різних напрямках різноманітними способами [10, 15-19].

Заклучна частина заняття будується на основі повільних композицій з використанням аквастретчинга і гідрорелаксації.

Один з варіантів заняття аква - аеробікою представлений в табл. 1.3.2. Оптимізація засобів впливу в аквафітнесі відбувається за кількома напрямками: за рахунок зміни рівня води, шляхом диференціації амплітуди, темпу, координаційної складності рухів, підбору адекватних температурних режимів. Характерна тенденція - широке впровадження комп'ютерних технологій та інноваційних концепцій водних тренажерів типу «Гідрофорс», «Акваспайдер», «Аквакрузер».

Значний фізкультурно - оздоровчий потенціал і універсальний характер впливу сучасних засобів аквафітнесу дозволяють ефективно використовувати їх для підвищення УФС різного контингенту. З цією метою розроблені альтернативні підходи до побудови окремих програм, які передбачають застосування комплексних і локальних вправ, спрямованих на розвиток основних фізичних якостей необхідних рухових навичок, різні по навантажувальній вартості варіанти кругової і інтервального тренування, а також спеціальні комплекси для дітей, осіб похилого віку [33-41].

Особлива увага при цьому приділяється виборчому характером впливу на організм займаються вправ аква - аеробіки переважно аеробного і силової спрямованості. [16-19]

Порівняльний аналіз тренувальних занять показав, що «аеробні» комплекси (акваданс, акваджоггінг, аквастеп і т.п.) відрізняються значним темпом виконання рухів, що включають одночасну роботу великих м'язових груп ніг, тулуба і плечового поясу, відсутністю пауз відпочинку між серіями вправ, що зумовлює більш високу середню ЧСС протягом заняття [4].

«Силовий» варіант аква - аеробіки (аквабілдінг, акваформінг, ватерпоувер і т.п.) характеризується акцентованою «опрацюванням» певних м'язів протягом 60-90 с, що можливо при істотному зменшенні загальної кількості виконуваних рухових дій (щільність заняття залишається високою) і менш значних середніх величинах ЧСС.

Виявлені відмінності реакції серцево - судинної системи під час занять аква - аеробікою, мають неоднакову спрямованість, свідчать про необхідність диференційованого підходу до формування груп, що займаються. Зокрема, «силовий» варіант кращий для людей другого зрілого віку з невисоким рівнем фізичної підготовленості.

Облік рівня фізичного стану осіб, які освоюють акватичні програми, є обов'язковою умовою рішення загальних і приватних питань раціональної побудови фізкультурно - оздоровчих занять у воді (табл.1.2.3). Дотримання цих умов дозволить уникнути ризику використання неадекватних навантажень, сприятиме зміцненню здоров'я і підвищенню рухових можливостей займаються [34, 41].

Таблиця.1.4

Структура і зміст заняття аква – аеробікою

Розминка (5-10 хвилин)	Ізольовані рухи	Нахили, повороти голови, кругові рухи плечима, руками, нахили тулуба в сторони, згинання і випрямлення ніг в колінах
	Рухи всього тіла	Приставні кроки, потягування в сторони, невеликі випади, вправи «бурун», «бокс», гідромасаж живота, відведення і приведення рук в різних площинах
	Вправи на гнучкість	Розтяжка гомілки, задньої поверхні ніг, попереку в положенні стоячи
Аеробна серія (20-30 хвилин)	Аеробна розминка	Приставні кроки, піднімання колін, згинання гомілки назад, легкий біг з амплітудою рухів рук і ніг
	Аеробний пік	Випади, махи ногами, біг, підскоки на одній нозі, на двох, стрибки з попереминої зміною ніг. Команди: «коліно з води», «носок з води». Стрибки на одній, на двох ногах, «складочка», стрибок - угруповання
	Аеробна заминка	Легкий біг, пропливаючи, наплив, ковзання, видихи у воду, «поплавок», лежання на воді на спині, на грудях
Перша заминка (5-10 хвилин)	Вправи на гнучкість «Водна Хореографія»	Утримання ноги над водою, перекид випрямленою ноги назад через сторону, при фіксації над водою поворот тулуба

Калістеніка (5-10 хвилин)	Вправи з початкового навчання синхронного плавання Вправи біля бортика Аквааеробні хвилі	Основні позиції, вихідні положення на спині, грудях, в угрупованні. Гребки на місці, в русі. Виконання елементів «фламінго», «балетна нога» та інше Швидкісні віджимання від бортика, ноги стоять на дні, підйом тулуба з води з опорою на бортик. Руки тримаються за бортик: «велосипед», «ножиці», «складка» ноги, кроль на грудях, швидка зміна ніг Швидкісні пересування по всій площі басейну бігом, стрибками, різними способами плавання
Друга заминка (2-5 хвилин)	Вправи на розслаблення	Лежання на воді, ковзання, плавання брасом і на спині за допомогою ніг

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета: Визначити найбільш ефективний вид аеробіки для розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років.

1. Проаналізувати наукову і методичну літературу з проблеми досліджень.
2. Оцінити рівень здоров'я, ступінь розвитку основних рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки.
3. Провести порівняльний аналіз ступеня розвитку основних рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки після закінчення експерименту.

2.2 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі методи:

- Теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури;
- педагогічні;
- математичної статистики [42].

Констатуючий експеримент проводився, включаючи використання таких методів:

Педагогічне тестування з використанням методики оцінки рівня здоров'я, оцінки рівня розвитку рухових якостей.

Методика оцінки рівня фізичного здоров'я (В. І. Белов, 1989) [25].

Рівень фізичного стану визначається за кількістю набраних балів, поділений на 9:

Дуже високий (5,0 і вище). Вашому здоров'ю можна позаздрити. Продовжуйте так само тренуватися, загартовуватися і правильно харчуватися.

Високий (4,0-4,9). Ризик виникнення хронічних захворювань починає збільшуватися в міру зниження рівня здоров'я від 4,9.

Середній (3,0-3,9). Організм знаходиться в стані передхвороби, органи і системи працюють з великим напруженням.

Таблиця 2.1

Експрес - оцінка рівня фізичного здоров'я (В. Белов, 1989)

№ п/ п	Найменування показників	Рівень показників і бали								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ЧСС в спокої, уд / хв	більш 90	76-90	68-75	60-67	51-59	50 і менш			
2.	АД в спокої, мм.рт.ст.	більш 140/90 менш 80/50	<u>131-140</u> 81-90 <u>80-89</u> 50-54	<u>68-75</u> <u>90-99</u> <u>55-59</u>	<u>121-</u> <u>130</u> 76-80 <u>100-</u> <u>105</u> 76-80		<u>111-120</u> 71-75		<u>106-</u> <u>110</u> 60-70	
3.	ЖЕЛ на масу тіла (мл / кг) чоловіки: жінки:	менш 50 менш 40	50-55 40-45	56-60 46-50	61-65 51-55		66-70 56-60		більш 70 більш 60	
4.	Стаж занять фізичними вправами не менше 2-х разів на тиждень по 30 і більше хвилин	не займаю ться	до 1 року Або менш 2 разів	1-2 роки		3-4 роки		5-7 років	8-10 років	більш 10 років
5.	Біг 2 км, (хв., с.) чоловіки: жінки: або час відновлення процесів-ня ЧСС після 20	більш 12.00 більш 14.00 більш	11.01- 12.00 13.01- 14.00	10.01- 11.00 12.01- 13.00 2.01-	9.01- 10.00 10.01- 12.00 1.00-	8.01- 9.00 10.01- 11.00		7.30- 8.00 9.30- 10.00 менш 1.00		менш 7.30 менш 9.30

	присідань за 30 с (хв, с)	3.00		3.00	2.00					
6.	Стрибок в довжину з місця (см), чоловіки: жінки:	менш 200 менш 140	200-209 140-149	210-219 150-159	220- 229 160- 169	230- 239 170- 179	240 і більш 180 і більш			
7.	Підтягування на перекладині або згинання та розгинання рук в упорі лежачи (чоловіки)	менш 2 раз менш 4 раз	2-3 4-9	4-6 10-19	7-10 20-29	11-14 30-39	15 і більш 40 і більш			
	Піднімання тулуба з положення лежачи на спині, руки за головою (жінки)	менш 10 раз	10-19	20-29	30-39	40-49	50 і більш			
8.	Кількість простудних захворювань протягом року	більш 5	4-5	2-3		1			не хворіє	
9.	Кількість хронічних захворювань внутрішніх органів.	більш 1	1					ні		

Низький (2,0-2,9). Терміново переглянете свій спосіб життя. Близько 95% осіб, що відносяться до цієї категорії, хронічно хворі.

5. Дуже низький (1,0-1,9). Організм знаходиться в критичному стані, необхідно поглиблене медичне обстеження.

Методика оцінки рівня розвитку рухових якостей (С.А. Душанін, Л.Я.

Іващенко, Е.А. Пирогова, 1985) [29].

1. Гнучкість

Стоячи на сходинці з випрямленими в колінах ногами, виконується нахил вперед з торканням позначки нижче або вище нульової точки (вона знаходиться на рівні стоп) зі збереженням положення не менше 2 сек. Тест проводиться 3 рази і зараховується кращий результат.

Нормативний показник розраховується за формулою:

$$40 / \sqrt{\text{вік}} ;$$

2. Швидкість реакції.

Оцінюється "естафетним" тестом по швидкості стиснення сильною рукою падаючої лінійки. Тест виконується в положенні стоячи. Рука з розігнутими пальцями (ребром долоні вниз) витягнута вперед. Помічник встановлює 40-сантиметрову лінійку паралельно долоні обстежуваного на відстані 1-2 см. Нульова відмітка лінійки знаходиться на рівні нижнього краю долоні. Після команди "увага" помічник протягом 5 сек. повинен опустити лінійку. Обстежуваний повинен якомога швидше стиснути пальці в кулак і затримати падіння лінійки. Вимірюється відстань в сантиметрах від нижнього краю долоні до нульової позначки лінійки. Тест проводиться 3 рази поспіль, зараховується кращий результат.

Нормативний показник розраховується за формулою: $3 * \sqrt{\text{вік}} ;$

3. Динамічна сила.

Оцінюється максимальною висотою стрибка вгору з місця. Обстежуваний стоїть боком до стіни. Не відриваючи п'ят від підлоги, він якомога вище стосується стіни піднятою вгору більш активної рукою. Потім відходить від стіни на відстань від 15 до 30 см, стрибає з місця вгору, відштовхуючись двома ногами, торкаючись стіни якомога вище. Різниця між значеннями першого і другого торкання характеризує висоту стрибка. Робиться 3 спроби, зараховується краща.

Нормативний показник розраховується за формулою:

$$250 / \sqrt{\text{вік}} ;$$

4. Швидкісна витривалість м'язів черевного преса.

Підраховується максимальна частота піднімання тулуба, руки за головою з положення лежачи на спині за 60 сек.

Нормативний показник розраховується за формулою:

$$80 / \sqrt{\text{вік}} ;$$

5. Швидкісно-силова витривалість м'язів плечового поясу.

Вимірюється максимальна частота згинання рук в упорі лежачи (жінки - в упорі на колінах) за 30 сек.

Нормативний показник розраховується за формулою: $100 / \sqrt{\text{вік}}$.

Таблиця 2.2

Нормативні величини рухових тестів для оцінки основних фізичних якостей [29]

Вік	Гнучкість (см)		Швидкість (см)		Динамічна сила (см)		Швидкісна витривалість м'язів черевного преса, кількість повторень		Швидкісно-силова витривалість м'язів плечей. Пояси, кількість повторень		Загальна витривалість 10 хвилин. Біг, (м)	
	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж	ч	ж
19	9	10	13	15	57	41	18	15	28	21	3000	2065
20	9	10	13	15	56	40	18	15	27	20	2900	2010
21	9	10	14	16	55	39	17	14	27	20	2800	1960
22	9	10	14	16	53	38	17	14	26	19	2750	1920
23	8	9	14	16	52	37	17	14	26	19	2700	1875
24	8	9	15	17	51	37	16	13	25	18	2650	1840
25	8	9	15	17	50	36	16	13	25	18	2600	1800
26	8	9	15	18	49	35	16	13	24	18	2550	1765
27	8	9	16	18	48	35	15	12	23	17	2500	1730

28	8	8	16	18	47	34	15	12	23	17	2450	1700
29	7	8	16	18	46	33	15	12	23	17	2400	1670
30	7	8	16	19	46	33	15	12	22	16	2370	1640
31	7	8	17	19	45	32	14	12	22	16	2350	1620
32	7	8	17	19	44	32	14	11	22	16	2300	1590
33	7	8	17	20	43	31	14	11	21	16	2250	1565
34	7	8	17	20	43	31	14	11	21	15	2220	1545
35	7	8	18	20	42	30	14	11	21	15	2200	1520
36	7	7	18	20	42	30	13	11	21	15	2200	1500
37	7	7	18	21	41	29	13	11	20	15	2100	1475
38	6	7	18	21	41	29	13	11	20	15	2100	1460
39	6	7	19	21	40	29	13	10	20	14	2000	1445
40	6	7	19	22	39	28	13	10	19	14	2000	1420
41	6	7	19	22	39	28	13	10	19	14	2000	1405
42	6	7	19	22	39	28	12	10	19	14	2000	1390
43	6	7	20	22	38	27	12	10	19	14	2000	1370
44	6	7	20	23	38	27	12	10	19	14	1950	1355
45	6	7	20	23	37	27	12	10	19	13	1950	1340
46	6	7	20	23	37	27	12	10	19	13	1900	1325
47	6	7	20	23	36	26	12	9	19	13	1900	1310
48	6	6	21	24	36	26	12	9	18	13	1900	1300
49	6	6	21	24	36	26	11	9	18	13	1850	1285
50	6	6	21	24	35	25	11	9	18	13	1850	1273
51	6	6	21	24	35	25	11	9	18	13	1800	1260
52	6	6	22	25	35	25	11	9	18	12	1800	1250
53	5	6	22	25	34	24	11	9	18	12	1800	1235
54	5	6	22	25	34	24	11	9	18	12	1750	1225
55	5	6	22	25	34	24	11	9	17	12	1750	1215
56	5	6	22	25	34	24	11	9	17	12	1750	1200
57	5	6	23	25	33	24	11	9	17	12	1700	1190
58	5	6	23	26	33	24	10	9	17	12	1700	1180
59	5	6	23	26	33	23	10	8	17	12	1700	1170
60	5	6	23	26	32	23	10	8	16	12	1650	1160

2. 3 Організація досліджень

Дослідження проводилося на базі Спортивно-оздоровчого комплексу Запорізького національного університету. На першому етапі був проведений аналіз літератури з проблеми досліджень (вересень-жовтень 2019 р.)

На другому етапі (грудень 2019 г.) був проведений констатуючий експеримент (оцінка рухової активності, рівня здоров'я і ступеня розвитку основних рухових якостей).

На третьому етапі (грудень 2019 - березень 2020 г.) був проведений експеримент і порівняльний аналіз ефективності розвитку основних рухових якостей різними засобами аеробіки. В експерименті брали участь чотири групи дівчат по 10 чоловік, які займаються в групах аквааеробіки, степ аеробіки, слайд аеробіки та пілатесу.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На початку експерименту нами була проведена оцінка рівня здоров'я дівчат 18-25 років займаються різними видами аеробіки для більш коректної оцінки ефективності різних видів аеробіки в плані розвитку рухових якостей.

Результати оцінки рівня здоров'я за методикою В.І. Белова [25] представлені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Рівень здоров'я дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки

Види аеробіки	Рівні здоров'я %				
	Дуже високий	Високий	Середній	Нижче середнього	Низький
Аква Аеробіка	0	30	40	30	0
степ Аеробіка	0	30	30	30	10
слайд Аеробіка	0	40	20	20	20
пілатес	0	20	30	20	20

Оцінка рівня здоров'я показала, що серед займаючих не виявлено дівчат з дуже високим рівнем здоров'я. Високий рівень у дівчат, які займаються аква і степ аеробікою склав 30% контингенту, слайд аеробіка і пілатес 40% і 20% відповідно. Слід зазначити, що в групі ризику виникнення захворювань внутрішніх органів перебувають 70% дівчат, які займаються різними видами аеробіки. Вищевказані дані говорять про відсутність принципової різниці в рівні здоров'я у порівнюваних груп дівчат 18-25 років. Відмінності простежуються тільки в рівні здоров'я «низький», де в групі дівчат, які займаються аквааеробікою не виявлено з низьким рівнем здоров'я. Однак невелика кількість випробовуваних (по 10 чел. в групі) дозволяє знехтувати виявленими відмінностями тому 1 людина становить 10%

контингенту групи.

При визначенні вихідного рівня розвитку рухових якостей дівчат 18-25 років було проведено комплексне тестування.

Аналіз тесту на визначення рівня швидкості, що характеризує швидкість стиснення сильною рукою падаючої лінійки виявив, що на першому етапі проведення констатуючого експерименту, результати були такі: аквааеробіка - $17,45 \pm 2,66$; степ-аеробіка - $16,88 \pm 1,46$; слайд-аеробіка - $18 \pm 3,31$; пілатес - $15,22 \pm 2,3$. Статистично достовірних відмінностей між різними видами аеробіки за ступенем розвитку швидкості не було виявлено (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Ступінь розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки на початку експерименту

види аеробіки	Рухові якості				
	Гнучкість	Швидкість	Скоростно - силова витривалість	Швидкісна витривалість	Динамічна сила
см /% від належного					
Аква - аеробіка	$6,33 \pm 2,71$ 63,3	$17,45 \pm 2,66$ 93,75	$7,5 \pm 0,62$ 35	$11,89 \pm 0,48$ 84,92	$19,25 \pm 1,25$ 51
Степ - аеробіка	$7,38 \pm 2,76$ 73,8	$16,88 \pm 1,46$ 89,45	$8 \pm 2,42$ 57,14	$10,13 \pm 8,82$ 72,35	$20 \pm 2,78$ 52,63
Слайд - аеробіка	$8,21 \pm 1,86$ 82,1	$18 \pm 3,31$ 87,5	$9 \pm 2,26$ 47,36	$9,11 \pm 0,74$ 65,07	$18 \pm 4,06$ 47,36
Пілатес	$8,22 \pm 1,73$ 82,2	$15,22 \pm 2,3$ 104,87	$8 \pm 1,52$ 42,1	$11,5 \pm 4,26$ 82,14	$20 \pm 3,23$ 52,63

Однак у дівчат, які займаються пілатесом було виявлено показники, що перевищують вікові нормативи - 104,87%. В інших групах результати від належного коливалися від 87,5 до 93,75%. Так як розвиток швидкісних якостей важко в силу сильної генетичної залежності на нашу думку

достовірного приросту результатів в процесі тримісячних занять не очікується [33, 39, 40, 41, 43].

Аналіз результатів тестування рівня розвитку гнучкості у дівчат з використанням тесту нахил вперед стоячи на гімнастичній лаві так само показав відсутність статистично достовірних відмінностей між групами дівчат, що говорить про однорідність контингенту досліджуваних (ступеня розвитку гнучкості). Але були виявлені вагомні відхилення від вікових нормативів у дівчат, які займаються аквааеробікою, степ аеробікою, слайд аеробікою і пілатесом - 63,3%, 73,8%, 82,1%, 82,2% відповідно.

Найнижчими показниками за ступенем розвитку були швидкісно-силова витривалість м'язів черевного преса і динамічна сила, які коливалися від 35 до 42,1% і від 51 до 52,63% відповідно (табл. 3.3). Швидкісна витривалість м'язів черевного преса відповідала показникам від 65,07% до 84,92% щодо вікових нормативних показників (табл. 3.3).

Результати порівняльного аналізу показників ступеня розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки показали, що в результаті тримісячних занять три рази на тиждень з однаковими параметрами потужності і інтенсивності навантажень статистично достовірного приросту абсолютних показників, які характеризують ступінь розвитку рухових якостей не виявлено. Дана ситуація закономірна і відповідає даним наукової літератури де вказується, що тримісячні заняття оздоровчими видами з вищеописаними параметрами навантажень формують фізіологічні передумови для підвищення ступеня розвитку рухових якостей. Для статистично достовірних відмінностей можна очікувати при п'ятиразовому занятті на тиждень протягом 6 місяців. А показник розвитку швидкісних якостей практично не підлягає зміні в процес короткочасної оздоровчого тренування.

Таблиця 3.3

Порівняльний аналіз ступеня розвитку рухових якостей у дівчат 18 - 25 років,
які займаються Аква – аеробікою

	Рухові якості				
	Гнучкість	Швидкість	Скоростно - силова витривалість	Швидкісна витривалість	Динамічна сила
см /% від належного					
Початок експерименту	6,33±2,71 63,3	17,45±2,66 93,75	7,5±0,62 35	11,89 ± 0,48 84,92	19,25±1,25 51
Кінець експерименту	9,91±2,34 110,1	14,88±2,66 107	8, 13 ± 0,74 41	13,44 ± 2,39 96	21±2,47 55,26
Відносний приріст	46,8	13,25	6	11,08	4,26

Таблиця 3.4

Порівняльний аналіз ступеня розвитку рухових якостей у дівчат 18 - 25 років,
які займаються степ – аеробікою

	Рухові якості				
	Гнучкість	Швидкість	Скоростно - силова витривалість	Швидкісна витривалість	Динамічна сила
см /% від належного					
Початок експерименту	7,38 ± 2,76 73,8	16,88±1,46 89,45	8±2,42 57,14	10,13 ± 8,82 72,35	20 ± 2,78 52,63
Кінець експерименту	8,25±1,92 82,5	15,45±1,18 109,65	7±1,51 50	11,50±0,62 82,14	20 ± 2,78 52,63
Відносний приріст	8,7	20,2	- 7,14	10,21	0

Оцінку ефективності різних видів аеробіки для підвищення ступеня розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років у процесі оздоровчого тренування ми виробляли за показниками відносного приросту в % від

вікових нормативних показників.

Таблиця 3.5

Порівняльний аналіз ступеня розвитку рухових якостей у дівчат 18 - 25 років, які займаються слайд – аеробікою

	Рухові якості				
	Гнучкість	Швидкість	Скоростно - силова витривалість	Швидкісна витривалість	Динамічна сила
см / % від належного					
Початок експерименту	8,21±1,86 82,1	18 ± 3,31 87,5	9±2,26 47,36	9,11±0,74 65,07	18±4,06 47,36
Кінець експерименту	9±3,16 90	18±3,31 87,5	10±1,34 52,63	12,50±0,62 89,28	22±3,98 57
Відносний приріст	7,9	0	5,27	24,21	9,64

Порівняльний аналіз відносного приросту результатів тестування ступеня розвитку рухових якостей у дівчат показав, що у аква-аеробіки і слайд-аеробіки найбільший відносний приріст у порівнянні зі степ - аеробікою і пілатесом. Найбільший приріст гнучкості був виявлений у дівчат, які займаються аква-аеробікою і пілатесом 46,8%; 37,8% відповідно.

На нашу думку причина полягає в тому, що виконання вправ у воді постійно пов'язане з наявністю рухомої опори (води), яка чинить опір і є зовнішнім фактором який сприяє підвищенню амплітуди рухів. У випадку з пілатесом інша причина сприяє прискореному розвитку гнучкості - це великий обсяг роботи спрямований на розвиток вищевказаної якості (специфіка виду аеробіки).

Таблиця 3.6

Порівняльний аналіз ступеня розвитку рухових якостей у займаються дівчат
18 - 25 років пілатесом

	Рухові якості				
	Гнучкість	Швидкість	Скоростно - силова витривалість	Швидкісна витривалість	Динамічна сила
см / % від належного					
Початок експерименту	8,22±1,73 82,2	15,22±2,3 95,12	8 ± 1,52 42,1	11,5±4.26 82,14	20±3,23 52,63
Кінець експерименту	12 ± 1,73 120	15,89±1,18 99,31	8 ± 1,73 42,1	11,81±4.26 84,35	21±3,19 55,26
Відносний приріст	37,8	4,19	0	2,21	2,63

У дівчат, які займаються аква-аеробікою і слайд- аеробікою вище приріст за показниками швидкісної витривалості м'язів черевного преса - 6% і 5,27% відповідно, швидкісно-силової витривалості м'язів плечового пояса- 11,8% і 24,21%; динамічної сили - 4,26% і 9,64%.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури з проблеми досліджень показав відсутність інформації з проблеми ефективності розвитку рухових якостей різними видами аеробіки в процесі оздоровчого тренування дівчат 18-25 років.

2. Оцінка рівня здоров'я і ступінь розвитку основних рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки показала, що в групі ризику виникнення захворювань внутрішніх органів перебувають 70% дівчат займаються різними видами аеробіки і контингент за показником рівня здоров'я знаходиться на одному рівні.

Аналіз результатів тестування рівня розвитку гнучкості у дівчат показав відсутність статистично достовірних відмінностей між групами, але були виявлені вагомні відхилення від вікових нормативів у дівчат, які займаються аква-аеробікою, степ -аеробікою, слайд -аеробікою і пілатесом - 63,3%, 73,8%, 82,1% , 82,2% відповідно.

Найнижчими показниками за ступенем розвитку були швидкісно-силова витривалість м'язів черевного преса і динамічна сила, які коливалися від 35 до 42,1% і від 51 до 52,63% відповідно. Швидкісна витривалість м'язів черевного преса відповідала показникам від 65,07% до 84,92% щодо вікових нормативних показників

3. Результати порівняльного аналізу показників ступеня розвитку рухових якостей у дівчат 18-25 років, які займаються різними видами аеробіки показали, що в результаті тримісячних занять три рази на тиждень з однаковими параметрами потужності і інтенсивності навантажень статистично достовірного приросту абсолютних показників характеризують ступінь розвитку рухових якостей не виявлено .

Аналіз відносних результатів приросту у відсотках виявив, що найбільш ефективними на нашу думку видами аеробіки для підвищення ступеня розвитку рухових якостей є аква-аеробіка і слайд -аеробіка.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Черненко О. Є., Кокарев Б. В., Короленко К. В. Аеробіка: конспект лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Фізична культура і спорт» освітньо-професійних програм «Фізичне виховання» та «Спорт». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2018. 71 с.
2. Бермудес Д. В. Теорія і методика викладання аеробіки: навчально-методичний посібник. Суми: ФОП Цьома С.П., 2016. 216 с.
3. 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.
4. Киселевська С. М. Аквааеробіка: методичні вказівки. Київ : КНУБА, 2016. 40 с.
5. Товт В. А., Маріюнда І. І. Теорія і технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності: навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», «Говерла». 2015. 88 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. Антонова, Э.Р. Фитнес-аэробика как вид спорта : учебное пособие. Челябинск: Изд-во Юж-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2016. 159 с.
8. Калинина Ю. В. Степ-аэробика: методическое пособие. Бишкек: КРСУ, 2013. 39 с.
9. Черненко О. Є., Кокарева С. М., Кокарев Б. В. Базова аеробіка з методикою викладання: методич. реком. для студентів факультету фізичного виховання, вчителів фізичної культури та інструкторів. Запоріжжя: ЗДУ, 2004. 40 с.
10. 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.

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

12. Библик 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.

13. Буркова О. “Пилатес” – фитнес высшего класса. Москва: Центр полиграфических услуг “Радуга”, 2005. 208 с.

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

15. Білокопитова Ж. А. Основи теорії шейпінгу. Київ : Науковий світ, 2000. 33 с.

16. Містулова Т. С, Математичні методи в теорії та практиці спорту: навчальний посібник для студентів навч. закладів галузі фіз. культ. і спорту. Київ : Науковий світ, 2004. 92 с.

17. Лядська О. Ю. Організаційно-методичні основи оздоровчого тренування з фітболом жінок першого зрілого віку : дис. канд. наук з фізичного виховання та спорту : спец. 24.00.02 : «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Дніпропетровськ, 2011. 212с.

18. Едвард Т. Хоули, Б. Дон Френкс Оздоровительный фитнес, Киев : Олимпийская литература, 2000. 367с.

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

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

21. Ясных Е. А., Захаркина В. А. Аквааэробика. Донецк : Сталкер, 2006. 127 с.
22. Чепелюк А. В. Теорія і методика викладання аеробіки та шейпінгу. Дрогобич : РВВ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2010. 80 с.
23. Кузнецов А. Ю. Анатомия фитнеса. Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. 224 с.
24. Лисицкая Т.С. Система подготовки специалистов по аэробике. *Теория и практика физической культуры*. 2003. № 12. С. 34 – 38.
25. Білецька В. В., Бондаренко І. Б. Фізичне виховання. Оздоровчий фітнес : практикум. Київ : НАУ, 2013. 52 с.
26. Хоули Э.Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса. Київ : “Олимпийская литература”, 2004. 375с.
27. Токарь Е. В. Способы регулирования нагрузки на занятиях по степ-аэробике в вузе. *Вестник спортивной науки*. 2009. №1. С. 43–44.
28. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательная активность. Київ : Олимпийская література, 2003. 390 с.
29. Шукайлова Н. Ю. Оценка эффективности комплексной программы оздоровительной степ-аэробики. *Теория и практика физической культуры*. 2006. №1. С. 40–42.
30. Синиця С. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення : навч. посіб. Полтава : ПНПУ, 2010. 244 с.
31. Вейдер С. Суперфитнес. Лучшие программы мира. От калланетики и пилатеса до стрип-аэробики. Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. 288 с.
32. Давыдов В.Ю. Новые фитнес-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь) : учеб. пособие. Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2005. 284 с.
33. Алтер Майкл Дж. Наука про гнучкість. Київ : Олімпійська література, 2001. 420с.

34. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. Київ: Науковий світ, 2008. 200 с.
35. Карпей Э. Энциклопедия фитнеса. Москва : ФАИР - Прес, 2003. 368 с.
36. Ким Н.К. Энциклопедия современного фитнеса. Москва : АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2006. 280 с.
37. Кошева Л. В. Фитнес: метод. пособие для препод. и студ. Краматорск : ДГМА, 2007. 84с.
38. Усачов Ю. Особливості формування термінології сучасного фітнесу. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2005. № 1. С. 84–86.
39. Усачов Ю. Об'єктивація поняття "фізичний стан" в аспекті розвитку системи оздоровчого фітнесу. *Теорія і методика фіз. виховання і спорту*. 2006. № 3. С. 50–52.
40. Линн Робинсон, Хельга Фишер, Жаклин Нокс, Гордон Томсон Пилатес - управление телом: практическое пособие по пилатесу: фитнес и здоровье. Киев : Попурри, 2007. 272с.
41. Шандригось Г. А. Використання засобів аеробіки у підготовці фахівців з фізичної культури. Тернопіль : ТНТУ імені В. Гнатюка, 2005. 43 с.
42. Сергина Т. И. Степ-аэробика начального уровня сложности в программе физического воспитания для студентов вузов: учеб. метод. пособие. Казань: Казанский педагогический университет, 2016. 40 с.
43. Іваночко В. В. Фітнес, як засіб оздоровлення : метод. матеріали. Львів : Вид-во Львівської комерційної академії, 2004. 20 с.
44. Просвірніна С. С., Мішньова П. М. Теорія і практика викладання танцювальної аеробіки в закладах вищої освіти : метод. реком. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2002. 15 с.
45. Калашникова Д. Г. Теория и методика фитнес-тренировки : учебник персонального фитнес-тренера. Киев : Фантэра. 2003. 182 с.
46. 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.

47. Виес Ю. Б. Фитнес для всех. Минск : Книжный дом, 2006. 512 с.

48. 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.

49. 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. I. С. 66–70.

50. 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 (ХХП), 2006. № 9. С. 137–141.

51. Бермудес Д. В. Музична ритміка і хореографія. Практикум : навчально-методичний посібник. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2009. 200 с.

52. Кібальник О. Я. Оздоровчий фітнес. Теорія і методика викладання. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. 204 с.

53. 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.

54. Плеханова Е. В. Аквааэробика как форма самостоятельных занятий: учебно-методическое пособие. Москва : РУТ (МИИТ), 2018. 17с.

55. Левицький В. В. Організація професійного навчання фахівців з оздоровчого фітнесу. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2004. № 2. С. 162–169.
56. Чернокоза Л. В., Мороз О. О. Спортивно-оздоровча аеробіка і шейпінг: метод. вказівки. Чернівці : Рута, 2000. 31 с.
57. Якимов А. М. Основы тренерского мастерства: учебно-методическое пособие. Москва : Терра Спорт, 2003. 176 с.
58. Яружный Н. В. Понятия, содержание и средства фитнеса. *Фундаментальные и прикладные основы теории физической культуры и теории спорта: материалы международной научно-методической конференции, 10-11 апреля 2008 г.* Минск, 2008. С. 427–430.
59. Робинсон Л. Пилатес – управление телом : пособие по пилатесу для фитнеса и здоров'я. Минск : Попурри, 2005. 272 с.
60. Афтимичук О. Е. Оздоровительная аэробика. Теория и методика : учеб. пособие. Кишинев : «Valinex» SRL, 2011. 310 с.
61. Школа О. М. Теорія та методика навчання аеробіки : навч. посіб. Харків : ФОП Бровін О. В., 2014. 264 с.