**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**

**КАФЕДРА ЗДОРОВ’Я, ФІТНЕСУ ТА РЕКРЕАЦІЇ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття освітнього ступеня магістра

за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

освітньою програмою «Фітнес та рекреація»

на тему:

**«побудова занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань»**

здобувача вищої освіти

другого (магістерського) рівня

Прийми Владислава Сергійовича

Науковий керівник: Кириченко Вікторія

Миколаївна

к.пед.наук, доцент

Рецензент: к.фіз.вих., доцент

Марценюк І.М.

Рекомендовано до захисту на засіданні кафедри (протокол від р.)

Завідувач кафедри: Андрєєва О.В.

д.фіз.вих., професор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

**КИЇВ-2022**

**ЗМІСТ**

**ВСТУП……………………………………………………………………………**3

**РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ ЗАНЯТЬ СИЛОВИМ ФІТНЕСОМ ДЛЯ чоловіків першого зрілого віку**……………………………………………………………………………….6

1.1 Загальні основи класифікації силових фітнес-програм………….…………6

1.2 Поняття та вплив силового фітнесу на організм людини…….…………...10

1.3 Особливості побудови занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань………………………18

**Висновки до розділу 1**…………………………………..………………...……28

РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ…….…..………....30

**2.1** **Методи дослідження**……………………………………………………..…30

2.1.1 Аналіз науково-методичної літератури……….……………………….30

2.1.2 Методи усного та письмового збору інформації….………………......30

2.1.3 Емпіричні методи дослідження………………….……………….…….31

2.1.4 Методи математичної статистики………….………………………..…34

**2.2 Організація дослідження**…………………………..………………………35

**РОЗДІЛ 3 ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ планування ЗАНЯТЬ СИЛОВИМ ФІТНЕСОМ ДЛЯ чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань**……………….36

3.1 Результати дослідження процесу планування та керування фітнес-програмою для клієнтів фітнес-центру……………………………………...…36

3.2 Обґрунтування програм по оптимізації маси тіла засобами силового фітнесу……………………………………………………………………………45

**Висновки до розділу 3**…………………..……………………………………...53

**ВИСНОВКИ**………………………………………………….……………..…...54

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**…………………………………….57

**ДОДАТКИ**…………………………………………………………………….…62

**ВСТУП**

**Актуальність роботи.** В сучасних умовах соціально-економічних та політичних перетворень в нашій країні, особливого значення набувають питання зміцнення фізичного здоров’я людини, формування здорового способу життя. Досить вирішальним чинником зміцнення здоров’я наразі визнана позиція самої особи, її ставлення до свого соціального, психологічного та фізичного здоров’я (Школа О. М., Осіпцов А. В.) [42].

На сьогодні період розвитку самої сфери оздоровчого фітнесу характеризується досить значною кількістю і зокрема різноманітністю форм рухової активності, а також модернізацією всіх адаптованих оздоровчих програм із ціллю залучення до занять все більшої кількості осіб. Проте таке різноманіття фітнес-програм зовсім не говорить про їх довільність в побудові – використання різних видів рухової активності має відповідати головним принципам саме оздоровчого фітнесу (Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В.) [21]. Водночас будь-яка фітнес-програма має сприяти розвитку усіх компонентів оздоровчого фітнесу (тобто кардіореспіраторної витривалості, сили й силової витривалості, гнучкості і складу тіла) [21].

До позитивного впливу силових фітнес-тренувань варто віднести збільшення чистої маси тіла, що сприяє розвитку силових якостей, а також може поліпшувати тонус м’язів і зовнішній вигляд особи, сприяти посиленню щільності кісткової тканини і збільшувати рівень метаболізму у стані спокою (Хоули Е. Т., Френке Б. Д.) [43]. Саме силове тренування дає змогу підтримувати належний склад тіла, адже м’язи являють собою метаболічно активну тканину, що утилізовує кілокалорії для роботи й відновлення. Крім того, жирова тканина не метаболічно активна, й тому вимагає менше енергії для зберігання. Тому регулярні силові фітнес-тренування допомагають зменшити втрату чистої м’язової маси (О.В. Онопрієнко, О.М. Онопрієнко). Тому виникає потреба в дослідженні впливу програмування занять силовим фітнесом на організм початківців [29].

Актуальність дослідження силового фітнесу для початківців зумовлена незадовільним станом самого рівня здоров’я людей. Наразі рівень сформованості фізичної культури серед дорослих осіб не сприяє зміцненню та збереженню фізичного благополуччя загалом. Тому вивчаючи санітарно-епідемічну ситуацію виявили, що найбільш поширені хвороби серед дорослих осіб захворювання цілої системи кровообігу й хвороби органів дихання. Відповідно одним із головних факторів що призводить до формування таких патологій виступає гіподинамія – порушення функції організму на фоні зниження рівня рухової активності особи [5].

До питання програмування занять із силового фітнесу звертались чимало вітчизняних і зарубіжних вчених: О.Л. Благій [8], Н.І. Воловик [13], Л.Я. Іващенко [19], Т. Ю. Круцевич [21], Л. В. Кошева, Н.М.Лисакова [8], Е.Т. Хоули, Б.Д. Френкс [44], В.Весткотт, Р. В. Ерл і Т. Р. Бехль, В. Селуянов [50] та інші. Проте досі процес побудови занять силовим фітнесом для початків повністю не вивчений, та потребує деталізацій програм в силу зміни сучасних обставин та ритму життя людей.

Побудова фітнес-програм дає позитивний ефект, оскільки через заняття силовим фітнесом збільшується виділення дофаміну, серотоніну і норепінефрину, що дає змогу поліпшити настрій і зменшити відчуття депресії, що й обумовлює актуальність дослідження.

**Мета роботи:** дослідити особливості побудови програм силового фітнесу для чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань.

**Завдання роботи:**

1. Вивчити стан проблеми розвитку занять силовим фітнесом для початківців за даними літературних джерел.

2. Дослідити особливості побудови занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань.

3. Обґрунтувати особливості побудови програм силового спрямування для чоловіків першого періоду зрілого віку з врахуванням їх цілей та мотивів.

**Об’єкт дослідження** –фітнес-програми силового спрямування.

**Предмет дослідження** – вплив силового фітнесу на оптимізацію складових маси тіла чоловіків протягом підготовчого періоду тренувань.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних літературних джерел, методи усного та письмового збору інформації, емпіричні методи, методи статистичної обробки даних.

**Практична значущість роботи** полягає у можливості використанні результатів проведених досліджень для покращення планування та керування фітнес-програмою для клієнтів фітнес-центру. Розробки програм можуть бути корисними для фітнес-тренерів, інструкторів із оздоровчого фітнесу, спеціалістів з фізичної рекреації.

**Структура та обсяг роботи**: робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури, додатків. Текст роботи викладений на 56 сторінках комп’ютерного набору, вміщує 4 таблиці, 5 рисунків, 3 додатків. В роботі використано 50 джерел літератури, з яких 5 – іноземних авторів. Загальний обсяг роботи складає 68 сторінок.

**РОЗДІЛ 1**

**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ ЗАНЯТЬ СИЛОВИМ ФІТНЕСОМ ДЛЯ ЧОЛОВІКІВ ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ**

* 1. **Загальні основи класифікації силових фітнес-програм**

Фітнес-програма є спеціально організованою формою рухової активності переважно оздоровчої або спортивної спрямованості. Оздоровча спрямованість фітнес-програм пов'язана з досягненням та підтриманням належного рівня фізичного стану.

Групові заняття зазвичай діляться на такі категорії: аеробну спрямованість, силову спрямованість, програми, засновані на східних оздоровчих системах, в основі яких лежить медитація «Душа і тіло» (додаток А). Появі нових видів фітнес-програм із елементами силового тренування теж сприяє досить швидкий науковий прогрес.

Класифікація фітнес-програми силової спрямованості представлена на рисунку 1.1.

***Фітнес-програми силової спрямованості***

Фітнес-програми з використанням власної ваги

Фітнес-програми з використанням вільного обтяження (гантелі, гирі, штанги

Фітнес-програми з використанням силових тренажерів

Рис.1.1 Класифікація фітнес-програми силової спрямованості, [30]

Також існує п'ять підходів при розроблення фітнес-програм: еклектичний (на основі культурних традицій), синергетичний (інтеграція, системність), традиційно орієнтований, синтетичний (традиції та інновації), диверсифікаційний (множина варіантів одного виду занять фітнесом).

Силові програми включають:

- силове заняття без предметів та обтяжень («фітнес-клас», «віджимання», присідання, сходження на платформи 40, 50, 60, 70 см, «планка» та ін);

- силові заняття з медболами, набивними м'ячами, гантелями, еспандерами, бодібарами, штангою (pump);

- кругове тренування (частково, кросфіт частково);

- інтервальне тренування (частково, інтервал силовий та комплексна спрямованість різної інтенсивності, кросфіт);

- силовий урок на фітбол-м'ячі (у тому числі з гантелями, м'яч як обтяження, перешкода, обладнання);

- калланетика (на стику силових та психорегулюючих програм), пілатес [22].

Програми розвитку спеціальної витривалості наступні:

- слайд-тренування на спеціалізованій платформі (імітація ковзанярського спорту, відноситься до видів функціонального тренування);

- сайклінг (спінінг, розвиток загальної витривалості, імітація велосипедних перегонів, імітація їзди по рівнині, в гору, у вихідних положеннях сидячи та стоячи);

- інтервальне тренування (чергування інтервалів низької, середньої та високої інтенсивності, інтервалів аеробного та силового навантаження, інтервалів на силових тренажерах та вправ з вільними вагами);

- кругове тренування (функціональної спрямованості, стрибкової спрямованості, на тренажерах; кругове тренування, що вирішує завдання зміцнення певних м'язових груп, тренування статичної та статодинамічної спрямованості, тренування з короткими інтервалами відпочинку; з анаеробною спрямованістю; на фітболах для спеціальних медичних груп) [21].

Змішані або комбіновані програми наступні:

- частина заняття аеробіки та кругового тренування локальної або фронтальної спрямованості; елементи функціонального тренінгу;

- атлетична гімнастика та елементи фітбол-гімнастики та кросфіту;

- спортивні ігри як частина заняття та атлетична гімнастика;

- mix-програми з гантелями, слайдами, core, Bosu, еспандерами та ін.

- «фітнес клас» (частково): 1/3 аеробіка, 2/3 силові вправи;

- бодіфлекс та стретчинг, елементи пілатесу;

- TRX – комплекс, елементи кросфіту, гирьового спорту;

- Sinerdgi 360 (комплексна силова установка, що дозволяє моделювати різноманітні заняття з різновидами застрибувань; човникового бігу, розтягуючи спеціалізовану гуму; ударів по «мішку» з єдиноборств, стрибком на міні батуті, вправ з гирями 2–32 кг, канатами та ін.);

- комплекси на bosu, core у спортивному тренуванні спортсменів;

- фітнес-йога з елементами гантільної гімнастики (0,5-3 кг), пілатесу;

- програми на вдосконалення рівноваги, балансу, зміцнення глибоких м'язів, корекцію фігури із застосуванням core, Bosu, спеціальних килимків;

- «супер прес», «ідеальні сідниці», «сильна спина», «груди та спина» [26].

Технології у фізичному вихованні осіб під час занять силовим фітнесом можуть бути різної спрямованості: фізкультурно-оздоровчі, спортивно-тренувальні, лікувально-профілактичні, психолого-педагогічні тощо.

Фітнес-технології поділяються, як зазначає Опришко Н.О., на освітні, рекреаційні, реабілітаційні та спортивні [27]. Спортивні технології, такі як кросфіт (високоінтенсивні кардіо- та силові програми) на сьогоднішній день проводяться змагання. Також до спортивних технологій відносяться заняття фітнес-аеробікою, які отримали значне поширення у програмі з фізичної підготовки дівчат. Основна перевага фітнес-аеробіки – це значне поліпшення загальної фізичної підготовленості та працездатності, формування культури рухів. Змагання з фітнес-аеробіки проводяться на вузівському, міжвузівському, міському, регіональному та міжнародному рівні, у трьох номінаціях (базова аеробіка, хіп-хоп аеробіка, степ-аеробіка).

Далі до спортивних напрямків слід віднести функціональний тренінг, зі збільшенням обсягу високоінтенсивного аеробного навантаження, «вибухових» вправ, «ударних» вправ, інтервального тренування, вправи «берпі», «планка» та багатьох інших. Функціональний тренінг рекомендується підготовленим особам, які виступають за збірні команди, спортсменам підвищення спеціальної фізичної підготовленості.

Реабілітаційні технології включають аквафітнес, аквааеробіку, такі програми рекомендуються при відновленні після травм та захворювань, особливо опорно-рухового апарату, низькому рівні фізичної підготовленості, та представникам спеціальних медичних груп. Пілатес, стретчинг, фітнес-йога, каланетика, ізотон, фітбол-аеробіка, гантельна гімнастика (0,5–3 кг) локальної спрямованості, також відносяться до реабілітаційного спрямування [29].

Отже, провівши аналіз класифікації силових фітнес-програм дізнались, що рекреаційні технології у фізичному розвитку осіб під час силового фітнесу наступні: численні напрямки аеробіки, змішані програми, групові силові програми, комбіновані програми пілатесу та аквааеробіки, атлетичної гімнастики та аеробіки, аквафітнес, сайкл програми, адаптований кросфіт, ментальні види фітнесу та ін. Так, рекреаційна діяльність полягає у розробці та здійсненні безлічі розважальних, ігрових, оздоровчих, дозвільних програм з метою відновлення сил, витрачених у процесі праці (навчання), усунення виробничої напруги, а також необхідного підвищення освітнього та духовного потенціалу, відновлення та розвиток фізичних сил людини.

При описі тієї чи іншої фітнес-програми необхідно враховувати ряд додаткових параметрів, які служать для конкретизації призначення та формату даної програми. Застосування даної додаткової класифікації дозволить сформувати найбільш правильне та повноцінне уявлення про фітнес-програму, а відповідно знизить до мінімуму ймовірність помилки при виборі найбільш оптимального варіанту фітнес-тренування.

**1.2 Поняття та вплив силового фітнесу на організм людини**

У сучасному житті людини є практично всі можливості для занять спортом, але мало хто ними користується, окрім звичайних щоденних фізичних навантаженнях. Сучасна людина має обмежений рівень побутової рухової активності, вибирає автомобіль або громадський транспорт, вона піднімається на ескалаторі і ліфті, проводить багато часу за комп’ютером і робить покупки через Інтернет. Багато видів діяльності стали автоматизованими і не вимагають фізичної активності, тому необхідно включити в наше життя силові вправи, які стимулюють роботу опорно-рухового апарату і центральної нервової системи [50].

В останні роки дослідники відзначають сплеск активного інтересу людей до спорту та здоров'я взагалі та до фітнесу, зокрема. Серед основних тенденцій розвитку вітчизняної фітнес-індустрії слід назвати:

– високі темпи зростання та популярності серед молоді;

– зростання кількості фітнес-центрів (у тому числі за рахунок проникнення фітнесу в регіони) та поява нових брендів [8];

– збільшення кількості користувачів фітнес-послуг (у 3,2 рази за останні роки);

– розвиток середнього цінового сегменту, що пропонує так звані «демократичні» ціни на фітнес-послуги;

– розширення спектру пропонованих фітнес-програм [10].

Остання тенденція не могла не звернути на себе увагу фахівців. У відкритій пресі стали публікуватися результати досліджень, присвячених проблемі типізації фітнес-програм [1, 2, 17, 21]. Найчастіше в основу своїх класифікацій дослідники закладали такі ознаки, як цілі та види застосовуваних вправ.

На сьогоднішній день термін «силовий фітнес», який набув широкого поширення у світовій практиці, має різне тлумачення, що веде до термінологічної та методологічної плутанини [1]. Відповідно це ускладнює його прийняття певною частиною наукової спільноти та процес професійного спілкування фахівців-практиків у галузі фізичної культури [6].

Більшість авторів наголошують, що слово «фітнес» існує без перекладу у всіх мовах світу. Воно походить від англійського дієслова *be fit* бути у формі, добре почуватися, бути здоровим. Проведений теоретичний аналіз підтвердив, що протягом останніх 20 років значення поняття «силовий фітнес» дуже часто змінювалося. В одному випадку термін сприймається як нове соціальне явище чи фізичний стан людини, в іншому — як сукупність засобів і методів, вкладених у досягнення фізичної підготовленості, корекції постаті чи формат масової фізичної культури, або як комплексні програми оздоровлення, засновані на засобах та методах бодібілдингу.

На думку Стецури Ю.В., це відбувається тому, що явища, які позначаються одним і тим же терміном «фітнес» у США та країнах СНД, не ідентичні [32]. В американському суспільстві «фітнес» розглядається набагато ширше та може у різних контекстах замінювати поняття «фізична культура», «фізична підготовка», «здоров'я» тощо. У українській мові слово «фітнес» набуло кількох значень. По-перше, під цим терміном мають на увазі сукупність заходів, що забезпечують різнобічний фізичний розвиток людини, поліпшення та формування її здоров'я. По-друге, як вважає А.А. Сомкін, фітнес існує як вид спорту, відносно недавно що з'явився у рамках змагального бодібілдингу.

Проаналізувавши велику кількість пропонованих різними авторами визначень, ми вважаємо на сьогоднішній день силовий фітнес можна визначити як систему фізкультурно-оздоровчих методик та програм, складених з урахуванням вікових, статевих та фізіологічних особливостей людини, спрямованих на поліпшення та формування здоров'я, а також дозволяють змінити форми тіла, вагу та надовго зафіксувати отримані результати.

Силовий фітнес не є застиглим статичним станом. Це динамічний багатофакторний процес, що складається з компонентів фізичного, психічного, духовного та соціального станів, що піддаються розвитку (тренування).

Водночас силовий фітнес - це вид тренування із використанням ваги власного тіла, вільні ваги (штанги, гирі, гантелі) і тренажери. Саме тому заняття силовим фітнесом здебільшого спрямовані на роботу зі своєю вагою і використання додаткового інвентарю. Вони можуть відрізнятися по інтенсивності, по характеру [12].

Варто зазначити про вплив силового фітнесу на організм людини:

1. Комплексне, збалансоване навантаження на всі групи м'язів. На протязі заняття людина не лише рухається, але й цілеспрямовано зміцнює м’язи, змінюючи тим самим види навантаження: динамічне та статичне, із великою та мінімальною амплітудою руху.

2. Прискорення обміну речовин і активне спалювання калорій. При схудненні, силові тренування не менш ефективніші, ніж кардіотренування, а в деяких випадках навіть корисніше. Окрім інтенсивного спалювання калорій заняття допомагають створити міцний м'язовий каркас та зокрема збільшити вироблення колагену.

3. Підвищення тонусу м'язів і поліпшення їх форми. Використання цілеспрямованої діяльності може бути використано для коригування пропорцій тіла [7].

Силовий фітнес підходить також для зниження маси тіла. Задля отримання бажаного результату необхідно дотримуватися певних рекомендацій:

• правильне харчування;

• оптимальні силові навантаження;

• доповнювати тренування аеробними вправами та розтяжкою.

На думку Хоули Е. Т., Френкс Б. Д., найбільше заняття фітнесом із обтяженням впливають на сам стан мускулатури, а також підвищуючи її витривалість й силові показники [44]. Силовий фітнес допоможе подолати певну асиметрію тіла, яка виникає в результаті нерівномірного розвитку м'язів і неправильного розподілу навантаження.

Результатом розвитку м'язів є прискорення обміну речовин і його активізація спалювання жиру. На думку спортивних лікарів, регулярне виконання вправ і силових тренувань сприяють зміцненню скелета.

За даними Овчиннікова Н.А. регулярні оздоровчі заняття фітнесом ефективно боряться з зайвою вагою та досить позитивно позначається на стані серцево-судинної системи [26].

Силовий фітнес корисний для серця, покращує імунітет і обмін речовин. Завдяки цьому організм стає більш стійким до захворювань. Деякі методи лікування депресії та безсоння базуються на систематиці заняття фітнесом, але слід підбирати рівень фізичної активності строго індивідуально.

На думку психологів, регулярні силові тренування додають впевненості, самостійність і цілеспрямованість, і ці якості надзвичайно корисні в усіх сферах життя, включаючи роботу.

Силовий фітнес можна розділити на кілька підгруп, кожна з яких спрямовані на розвиток певних якостей:

• Перший і найпоширеніший вид тренувань – аеробні. Аеробні навантаження в силових тренуваннях сприяє посиленню роботи серцево-судинної системи. Результатом кардіотренувань є розвиток серцевого м'яза, посилене спалювання жиру, а також збільшення рельєфу м'язів.

• Наступний вид - об'ємно-силовий тренінг. У такому навчанні найбільше зусиль спрямовано на збільшення м'язової маси.

• Третій вид – силовий фітнес. Метою навчального процесу є розвиток м'язів. Силовий фітнес також використовується для розвитку м'язової сили в окремих видах спорту для підготовки професійних спортсменів. Такі тренування можна використовувати в реабілітації після захворювань.

Найчастіше використовується спліт-тренування – 3 рази на тиждень. Такий графік оптимальний для початківців. А вже досвідчені спортсмени тренуються частіше. У будь-якому випадку потрібно пам'ятати, що між заняттями повинен бути 1 день перерви для відновлення м'язів.

Силові тренування допомагають опрацювати потрібні групи м'язів, скорегувати фігуру, позбутися целюліту, нормалізувати обмін речовин. А для чоловіків, які хочуть мати хорошу фізичну форму, такі тренування будуть дуже корисні та ефективні. Крім того, силові тренування будуть ефективні для і для дівчат, для корекції фігури [34].

На сучасному етапі розвитку фітнес-індустрія використовує різноманітний арсенал засобів, який розширюється внаслідок запозичення вправ від різних видів спорту, реабілітаційних програм, у результаті появи нового обладнання для занять.

На думку Товт В. А., Маріонда І. І., Сивохоп Е. М., Сусла В. Я. фітнес-програми можна поділити згідно впливу на організм [33]. Варто виділити:

- кардіо програми;

- силові програми;

- комплексні програми;

- функціональний тренінг.

Фітнес-програма повинна забезпечувати підвищення рівня фізичної підготовки стану людини. Згідно з визначенням Міжнародного комітету стандартизації тестів, фізичний стан характеризує особистість людини, стан її здоров'я, статуру і конституцію, функціональні можливості організму, фізичну працездатність і підготовленість.

Фітнес-програми класифікуються за цільовим та віковими ознаками, технічної оснащеності, функціональної дії. За функціональним впливом найінтенсивніші програми – кросфіт, функціональний тренінг, сайкл, слайд, бігові програми на кардіо-тренажерах, степ-аеробіка, фітнес-аеробіка. При цьому слід зазначити, що у системі спорту тренери досить часто стикаються з проблемою відсутності обладнання та необхідного інвентарю для фітнесу, тому практично для всіх залів були прийнятні програми: бодібар-тренування, заняття на степ-платформі в різних форматах, гімнастики з гантелями, кругового та інтервального тренування, фітнес-йоги, кросфіту, пілатесу, mix-програм, комплексів з набивними м'ячами та ін. [30].

Фітнес-програми відрізняються інноваційністю, інтегративністю, модифікаційністю, варіативністю, естетичною доцільністю, оздоровчою ефективністю, адаптованістю до різного контингенту котрі займаються.

Фітнес-програми класифікуються як аеробні, силові, змішані, танцювальні, з елементами східних єдиноборств, «bodyMind» (розумне тіло) (Гетман В.О., Новицький Ю.В., Питомець О.П.) [15]. В цілому фітнес, його групові програми слід класифікувати як базові види фітнесу, аква-фітнес, ментальні види фітнесу, танцювальні, Martial-Arts та інші (Кібальник О. Я.) [23].

Аналіз розвитку фітнес системи також дозволив виділити наступні основні напрямки оздоровчого тренування: групові програми занять, тренажерні оздоровчі технології, водні програми, спортивні ігри, дитяча оздоровча фізкультура та інші програми.

Численні програми з оздоровчої аеробіки:

- аеробіка як функціональний тренінг (різновиди вистрибувань, імітації ударів, вправ із гантелями 1–3 кг, присідань);

- базова (класична) аеробіка; степ-аеробіка;

- аеробіка з елементами єдиноборств («тай-бо»); танцювальна аеробіка (хіп-хоп, зумба, латина, модерн, фанк, стрип та ін.);

- pamp-аеробіка (з міні штангами); боді-балет аеробіка (з елементами балету);

- mix-програми з аеробіки (змішані програми);

- слайд-аеробіка (на спеціалізованій слайд платформі) та ін. [25].

Психорегулюючі програми: китайська гімнастика «тай-чі», оздоровча ушу; класична йога та «йогаробіка», фітнес-йога; комплекс вправ на розтягування (стретчінг); пілатес, каланетика (на стику силових та психорегулюючих програм).

Згідно з рекомендаціями Американського коледжу спортивної медицини, силові тренування є обов'язковою складовою фітнес-програм. А сама інтенсивність силових тренувань повинна бути достатньою для збільшення сили і витривалості, й зокрема підтримувати м'язову масу тіла [35].

Для людей, які прагнуть підтримувати м'язи в тонусі і розвивати м'язову масу, і хороше здоров'я – силовий фітнес є ідеальним варіантом для занять спортом.

Регулярні силові тренування допомагають:

• бути у формі;

• знизити ризик розвитку остеопорозу, гіпертонії та діабету;

• уникати болю в спині;

• підвищення щільності кісткової тканини;

• збільшення м'язової маси.

За словами Маляр Н.С., Маляр Е.І. фітнес-тренування для початківців має наступну структуру:

• 10-20 хвилин суглобової розминки і кардіо;

• 30-40 хвилин силового тренування (основна частина);

• 5-10 хвилин розтяжки [25].

Указану узагальнену структуру оздоровчої підготовки можна змінювати залежно від цільової спрямованості заняття, рівня фізичної підготовленості та інші фактори. Рекомендовано новачкам вибирати базові вправи (присідання, жими, підтягування) з мінімальною вагою, оскільки такі вправи опрацьовують максимальну кількість м’язів, що дуже ефективно. До тренувань також додаються заняття на тренажерах та ізолюючі вправи для різних груп м'язів. У кінці заняття має бути розтяжка для кращого відновлення і кровообігу м'язів, а також профілактика травм. Рекомендується проводити 2-3 заняття на тиждень. Кожне заняття складається з 6-8 вправ. Збільшення кількості вправ дозволяє досягти кращих результатів.

Набирають популярності серед населення фітнес-програми з елементами силових тренувань завдяки своїй ефективності. Силовим фітнесом зараз займається багато молоді та дорослих. Їх приваблює швидкість, з якою під час таких занять відбувається адаптація організму до фізичних навантажень. Не менш важливим фактором є вплив силових вправ на м'язи тіла, на думку Іващенко Л.Я. [31].

Отже, силовий фітнес – це інноваційний напрямок оздоровчої фізичної культури, сукупність передових технологій, засобів, методів, форм та сучасного обладнання, що сприяють оздоровленню, підвищенню фізичної працездатності. Силовий фітнес гарантує різноманітні, емоційно-привабливі вправи, адаптовані та варіативні програми, диференційовані комплекси, що враховують медичну групу здоров'я та «фітнес-профіль», стать осіб. Фітнес відрізняється високою емоційністю та оздоровчою ефективністю, що дозволяє йому утримувати високий рейтинг серед видів оздоровчої фізичної культури.

Фітнес є одним з ефективних і привабливих для людей систем фізичних вправ оздоровчого спрямування. Незважаючи на вдосконалення сучасних фітнес-технологій та великої кількості розроблених фітнес програм, аналіз літератури показує, що більшість із них не адаптовані до процесу фізичного розвитку молоді та не складені з урахуванням вікових особливостей та фізичної підготовленості.

**1.3 Особливості побудови занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань**

Підготовчий період тренувань поділяється на два етапи: загально-підготовчий та спеціально-підготовчий.

Завданням загально-підготовчого етапу є створення і розвиток передумов для набуття спортивної форми. Головна передумова це підвищення рівня розвитку фізичних якостей, а також рухових навичок й вмінь, які досягаються за допомогою засобів загальної підготовки.

Так, фізична підготовка на даному етапі спрямована на розширення всіх функціональних можливостей організму. Також програма підготовки має бути такою, щоб можна було забезпечити різнобічний загальний вплив на організм чоловіків першого зрілого віку, а також найбільш раціональне перенесення тренованості на подальшу їхню діяльність.

Технічна і тактична підготовка спрямована на вивчення теоретичних основ тренування чоловіків, а також освоєння або відновлення та вдосконалення навичок і вмінь, що становлять техніку і тактику занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку. Це завдання вирішується головним чином за рахунок спеціально-підготовчих вправ. Так, на загальну підготовку на даному етапі приділяється до 60-70% часу усього тренування. Зазвичай, на загально-підготовчому етапі досить широко використовуються найрізноманітніші фізичні вправи, у тому числі і вправи, що відрізняються від змагального (часто застосовуються гімнастичні вправи на снарядах і зі снарядами, вправи з обтяженнями, спринтерські вправи, різні спортивні і рухливі ігри, тривалі пересування циклічного характеру з помірною інтенсивністю). В той же час в спеціальній підготовці ідея різноманітності застосовуваних фізичних вправ проявляється теж досить чітко: використовуються не тільки змагальні вправи (або їх елементи), але і вправи спеціально-підготовчі, що дозволяє, з одного боку, збільшувати в розумних розмірах обсяг й інтенсивність тренувальних навантажень, а з іншого - робити тренування більш різноманітними, емоційними і менш виснажливими.

Для побудови занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань пріоритетним має бути розвиток основних груп м'язів. Насамперед, до основних груп м'язів варто віднести: сідничні м’язи; чотириголовий м’яз стегна; двоголовий м’яз стегна; литкові м’язи; грудні; м'язи спини; м'язи живота; плечові (дельтовидні); двоголовий м’яз плеча (біцепс); триголовий м’яз плеча (трицепс) [32].

Нехтуючи хоча б однією з цих груп, можливий негармонійний розвиток м’язів, недостатній розвиток фізичних якостей та ризик травматизму.

Також важливе є виконання вправ в правильному порядку. Як правило, спершу потрібно тренувати більші групи м'язів, а потім більш дрібні. Робота над великими групами м’язів вимагає більших затрат енергії та більших тренувальних об’ємів. Роботу над малими групами м'язів краще залишати на кінець тренування і працювати в меншому об'ємі навантаження.

Згідно досліджень фахівців, така схема допоможе побудувати гармонійно розвинуте тіло та збільшити силові показники за менший період часу [17, 18].

Не менше значення має відпочинок і відновлення організму. І для отримання кращих результатів і запобігання травматизму вкрай важливі помірність і збалансованість з поступовим прогресом. Щоразу під час тренувань в м'язових волокнах відбуваються мікроскопічні розриви. Під час відпочинку м'язи відновлюються і стають сильнішими. Таким чином, відпочинок, здоровий сон і збалансоване харчування важливі для фізичного розвитку не менше тренувань.

Сучасні спеціалісти рекомендують виділяти на відпочинок між тренуваннями одної групи м’язів не менше одного дня [29]. Це не завадить тренуватися два дні поспіль; при розробці тренувального плану можна обирати різні групи м’язів. Однак, якщо використовується комплекс вправ для всього тіла, рекомендовано тренуватися не більше чотирьох разів на тиждень.

Як показує практика, чоловіки першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань вже після перших отриманих результатів часто перетреновуються, вважаючи, що внаслідок цього отримають кращі результати.

Зазвичай, перетренованість відбувається внаслідок:

1. Надлишку тренувань протягом тижня;

2. Виконання занадто великого тренувального об’єму;

3. Роботи з надмірним обтяженням протягом тривалого часу;

4. Нераціонального харчування;

5. Порушення режиму дня (сон, відпочинок);

6. Емоційного напруження [33].

Уникнути перетренування в ході занять силовим фітнесом можна за допомогою систематичності в тренувальному процесі. Нижче перераховані лише основні ознаки перетренування, хоча насправді їх може бути набагато більше: втрата сили м'язів; хронічна втома; сильне потовиділення; зниження апетиту; біль у м’язах; погана координація рухів; часті зміни настрою; апатія до тренувань; підвищення частоти захворювань в порівнянні з низькою швидкістю одужання.

Щоб уникнути перетренованості в процесі занять силовим фітнесом необхідно дотримуватись певних правил:

1. Розділяти тренувальний процес на періоди;

2. Уникати монотонних занять;

3. Варіювати навантаження;

4. Врівноважувати силові навантаження з кардіотренуваннями;

5. Використовувати відновлювальні процедури (лазня, масаж);

6. Дотримуватися режиму дня та раціонального харчування [34].

Безумовно, силові вправи гарантують масу переваг для сучасного життя. Навіть якщо ризик перетренування не дуже великий, про нього все одно необхідно пам'ятати. Час від часу рекомендується вносити в свою програму зміни, включати в неї періоди відпочинку і уважно прислухатися до власного організму. Тоді силові тренування будуть приносити тільки користь та задоволення.

Систематична інтенсивна робота м'язів сприяє зростанню маси м'язової тканини за рахунок збільшення маси цитоплазми м'язових волокон і числа міофібрил, що містяться в них, що призводить до збільшення діаметра кожного волокна. При цьому в м'язі відбувається активація синтезу нуклеїнових кислот і білків і підвищується вміст речовин, що доставляють енергію, яка використовується при м'язовому скороченні – аденозинтрифосфату та креатинфосфату, а також глікогену [9].

При силових тренуваннях збільшується м'язова маса тіла (і загальна маса), проте при цьому спалюються об'ємні жирові клітини, фігура виглядає стрункою і підтягнутою. Силові навантаження не тільки ефективно впливають на скелетні м'язи, але і зміцнюють серцевий м'яз: з'являється «м'язовий корсет», який міцно тримає всі внутрішні органи. Силові тренування мають ще один плюс: вони збільшують вміст мінералів у кістках, стимулюють їх напругою м'язів, а також покращують міцність суглобів та їх стійкість.

Побудова занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань є специфічною. Їхня мета – не нарощувати величезну мускулатуру, а відкоригувати фігуру та опрацювати проблемні зони. Для того, щоб набути бажаної форми тіла, необхідне поєднання аеробного навантаження та занять у тренажерному залі [1].

Перед тим, як виконувати вправи з навантаженнями на різні групи м'язів, слід перевірити стан хребта, проконсультуватися у ендокринолога. Остеохондроз, сколіоз, хронічні захворювання щитовидної залози можуть вимагати обмеженого навантаження. Силові вправи заборонені при гіпертонічній хворобі, аритмії, астмі, після інфаркту тощо [7].

Силовий фітнес – це не лише гантелі та штанга. Насправді до силового тренування входять ще й присідання, скручування, віджимання – будь-які вправи, які розвивають та зміцнюють м'язи. Останнім часом стають дедалі популярнішими бодібари (бодібар – це гімнастична палиця вагою 3-5 кг, з якою можна займатися навіть удома). При виборі тренажерів у спортивному залі потрібно керуватися не принципами «подобається-не-подобається», «чоловічий-жіночий», а враховуючи індивідуальні параметри: довжина тіла, довжина рук і ніг, рухливість суглобів [8].

Для того, щоб схуднути, необхідно вибирати невелику вагу, а кожну вправу виконувати не менше 15-25 разів. Якщо мета – оформити рельєф тіла, кількість повторів слід зменшувати до 8-10, а вага навпаки збільшити (до 2-3 кг). З гантелями, як і тренажерами, та іншими обтяжувачами, можна розпочинати заняття лише тоді, коли м'язи вже підготовлені, набули початковий тонус і перестали нагадувати про себе болями після тренувань [2].

Вчені з'ясували, що виконання кардіотренувань після силового навантаження серйозно блокувало зростання м'язових волокон. А виконання аеробних вправ до силових навантажень призводить до більшого спалювання жиру, ніж після. Якщо до вправ з обтяженням робити кардіотренування, то зростання м'язової маси відбувається майже вдвічі інтенсивніше, цей ефект отримав назву «кардіоприскорення» [10].

Тренувальні заняття силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань організовуються відповідно до загальних принципів спортивного тренування. Тим не менш, обсяг та інтенсивність тренувань, а також підбір вправ мають деякі відмінності. При плануванні тренувального навантаження необхідно враховувати стан самопочуття та стан здоров'я загалом, а не «доцільний розвиток здібностей». [6].

Прогресивність – організм має унікальну здатність пристосовуватися до зовнішніх та внутрішніх умов. Внаслідок адаптаційних реакцій можливе підвищення працездатності. Для цього необхідно поступово крок за кроком підвищувати вимоги, що пред'являються організму в процесі тренувань.

Регулярність – усі тренування мають відбуватися регулярно. Фізичне навантаження іноді може дати позитивні результати, а може погіршити стан здоров'я. Підвищення можливостей організму відбувається лише при повторних навантаженнях, які поглиблюють ці зміни та сприяють більш вираженим перебудовам в організмі.

Варіативність – варіювання необхідне для попередження зниження результативності тренувального процесу, запобігання травм і підвищення мотивації. Варіювати можна спрямованість навантаження, рівень і тривалість навантаження, зовнішні умови та вид фізичної діяльності.

У силовому фітнесі варіювати навантаження легше, ніж у спорті, тому що займаються не обмежені якимось одним специфічним типом вправ. Тому варіанти рівня та тривалості навантаження, а також різнобічний вплив на м'язові групи у тренуваннях різної спрямованості, поряд із змінами зовнішньої обстановки часто практикуються у силовому фітнесі з метою покращення не тільки фізичного, а й психічного стану чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань [37].

У всіх випадках вага обтяження на 5-10% менша, ніж у професіоналів, аналогічно фізично підготовлених. При цьому зменшується як загальна кількість тренувальних днів, так і кількість навантаження в окремих днях тренування (заняттях). Розрахунок у зонах інтенсивності проводиться за тими самими принципами, але з відповідними зменшеннями.

Граничну вагу піднімати не слід. Підйомам граничної ваги має передувати попередня підготовка з обов'язковим урахуванням стану фізичного розвитку чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань [39].

Особливу увагу слід приділяти м'язам ніг, тазу, спині, грудях, черевному пресу. Тренування слід розпочинати з опрацювання м'язів тазу та ніг, тобто найбільших та енергоємних м'язів. Однією з основних завдань тренування є корекція постави із включенням до тренувального процесу відповідних вправ [38].

У підготовці заняття силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань недоцільно застосовувати вправи з великим прогинанням тулуба назад; з максимальною величиною обтяжень у положенні стоячи (можуть спричинити порушення постави та травми хребта). У роботі з чоловіками першого зрілого віку необхідно збільшити вправи з напруженням та стрибки в глибину на жорсткій опорі. Залежно від типу постави та типу фігури підбираються певні вправи [40].

Навантаження має бути цілеспрямованим, достатнім, адекватним та безпечним. Ефектами силового тренування є вдосконалення управління діяльністю м'язів з боку нервової системи (насамперед) та збільшення м'язової маси (протягом кількох тижнів та місяців) [41].

Силове тренування в фітнесі – це тренування, коли локальна м'язова втома відбувається за максимально короткий проміжок часу. Силове тренування впливає на конкретні м'язові групи, відбувається втома вщерть за короткий проміжок часу.

Рівні навантаження: максимальне/важке – до 5 повторень, субмаксимальне/середнє – від 6 до 15 повторень, легке – понад 15 повторень.

При легкому навантаженні тренувальний ефект пов'язаний з нервово-м'язовими факторами і можливий лише у чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань. У підготовлених легке навантаження сприяє підтримці силових можливостей [47].

Правила силового тренування у фітнесі наступні.

Вибір вихідного становища до виконання вправи. У вихідному положенні м'яз, що тренується, повинен виконувати свою функцію в напрямку, протилежному дії зовнішньої сили.

Ізоляція – під час виконання вправи слід мінімізувати використання у роботі додаткових м'язових груп.

Регулювання силового навантаження може відбуватися за рахунок величини зовнішнього впливу, або за рахунок плеча зовнішньої сили.

Виняток із роботи пружного компонента м'яза. Вправу необхідно виконувати плавно та рівномірно, без ривків та різких рухів.

Темп/амплітуда – при виконанні вправи необхідно узгодити один з одним відповідний темп та амплітуду рухів.

Методи силового тренування – концентричний, ексцентричний, статичний, стато-динамічний.

Сигнали припинення виконання вправи. Якщо навантаження легке, повна відмова у роботі м'язів може не статися. Тоді припинити виконання вправи слід у випадках відчуття втоми внаслідок накопичення метаболітів та негативної зміни техніки виконання [50].

Силове тренування специфічне, тобто сила м'язів найкраще розвиватиметься в умовах, за яких м'яз тренується (тип скорочення, кут у суглобі, швидкість руху, становище тощо).

Принципи побудови занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань наступні:

1. Принцип якості зусиль – у кожній вправі необхідно досягти максимальної та повної напруги. Дотримання цього принципу можна забезпечити при виконанні вправ у трьох варіантах:

Вправа виконується з інтенсивністю 90-100% повторних максимумів (ПМ), кількість повторень становить 1-3 в одному підході (використовується вкрай рідко).

Вправа виконується з інтенсивністю 70-90% ПМ, кількість повторень становить 6-12 в одному підході.

Вправа виконується з інтенсивністю 30-70% ПМ, кількість повторень становить 15-25 в одному підході [48].

2. Принцип роздільних тренувань (Спліт) – вимагає побудови мікроциклу підготовки таким чином, щоб тренування, яке розвиває певну м'язову групу виконувалося 1-2 рази на тиждень.

3. Принцип цілісних тренувань – під час цілісного тренування опрацьовуються всі групи м'язів за один раз.

4. Принцип пріоритетності – визначення найважливіших частин тіла, які слід розвивати насамперед.

5. Принцип ізоляції – виконання вправи із максимально можливою ізоляцією обраної м'язової групи [44].

Методичні прийоми під час планування занять силового фітнесу наступні:

Послідовні підходи – повторне виконання однієї й тієї ж вправи з перервами відпочинку.

Підходи з кількох вправ – використання в кожному підході різних вправ на одну й ту саму групу м'язів.

Отже, наведемо приклад методики трьох силових тренувань (табл.1.1).

*Таблиця 1.1*

**Методичні прийоми під час планування занять силового фітнесу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Тренування №1*** | ***Тренування №2*** | ***Тренування №3*** |
| ***Підготовча частина*** | робота на кардіотренажері (бігова доріжка, велотренажер, веслувальний тренажер та ін.), тривалість – 7-10 хвилин; суглобова гімнастика – 5 хвилин (стретчинг великих та середніх м'язових груп, амплітуда – залежно від віку). | те саме, що і в першому тренуванні. | те саме, що і першому тренуванні. |
| ***Основна частина*** | силове тренування у тренажерному залі. У круговому тренуванні чергування вправ на верхню та нижню частину тіла. Обов'язково одна вправа для м'язів пресу. Наприклад: 1-а вправа - присід з бодібаром; 2-а вправа - підтягування в гравітроні; 3-я вправа - випади з гантелями; 4-а вправа – згинання і розгинання рук в упорі лежачи, в упорі на колінах; 5-а вправа – відведення стегна у тренажері; 6-а вправа - планка. Виконується 4 кола. Відпочинок між вправами 40 с. Відпочинок між колами 2 хвилини [40]. | силове тренування у тренажерному залі. У круговому тренуванні чергування вправ на верхню та нижню частину тіла. Обов'язково одна вправа для м'язів пресу. Наприклад: 1-а вправа – присід з фітболом; 2-а вправа – тяга нижнього блока; 3-я вправа – розгинання стегна в тренажері; 4-а вправа – розгинання рук у кросовері; 5-а вправа – приведення стегна у тренажері; 6-а вправа: прямі скручування, зворотні скручування, вакуум. Виконується 4 кола. Відпочинок між вправами 40 с. Відпочинок між колами 2 хвилини [43]. | силове тренування у тренажерному залі. У круговому тренуванні чергування вправ на верхню та нижню частину тіла. Обов'язково одна вправа для м'язів пресу. Наприклад: 1 вправа – гіперекстензія на сідниці; 2-а вправа - відведення плеча з гантелями; 3-я вправа – «мертва тяга»; 4-а вправа – «човник»; 5-а вправа – махи гірею; 6-а вправа – прямі скручування у тренажері, планка, вакуум. Виконується 4 кола. Відпочинок між вправами 40 с. Відпочинок між колами 2 хвилини. |
| ***Заключна частина*** | стретчинг (статичний стретчинг задіяних в тренуванні м'язових груп) і вправи для постави. | те саме, що й у першому тренуванні. | те саме, що й у першому тренуванні. |

Кількість повторень залежить від віку, і коливається в інтервалі від 10 до 20 разів. Кардіотренажер (бігова доріжка, еліпсоїд, степер, велотренажер, веслувальний тренажер) обирається залежно від індивідуальних особливостей організму (захворювання суглобів, варикозне розширення вен, захворювання хребта тощо) [42].

Отже, тренувальні принципи побудови занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань не відрізняються від інших, проте є деякі фізіологічні та анатомічні відмінності, відмінності відновлення організму. У цьому необхідно планувати обсяг, інтенсивність, складність вправ залежно від фізичного стану. При силових тренуваннях чоловікам першого зрілого віку граничну вагу піднімати не слід, приграничну вагу використовувати лише після хорошої підготовки. Особливу увагу варто приділити всім основним групам м'язів, а тренування слід починати з великих груп м'язів. Однією з основних завдань тренування є корекція постави із включенням до тренувального процесу відповідних вправ. Зайвий прогин у грудному та поперековому відділі хребта, зістрибування та стрибки у глибину варто розвивати більше. Залежно від типу постави та типу фігури підбираються певні вправи.

**Висновки до розділу 1.** В ході аналізу та узагальнення літературних джерел, було визначено що силовий фітнес - це вид тренування із використанням ваги власного тіла, вільного обтяження (штанги, гирі, гантелі) і тренажери. Саме тому заняття силовим фітнесом здебільшого спрямовані на роботу зі своєю вагою і використання додаткового інвентарю. Вплив силового фітнесу на організм людини наступний: комплексне, збалансоване навантаження на всі групи м'язів; прискорення обміну речовин і активне спалювання калорій; підвищення тонусу м'язів і поліпшення їх форми.

В результаті теоретичного дослідження були розглянуті основні варіанти класифікації та типології фітнес-програм. Так, сфера фітнес-послуг, що стрімко розвивається, постійно пропонує нам нові формати і варіанти тренувальних програм, і наявні класифікації вже не можуть повною мірою охопити весь спектр. Зауважимо, що фітнес-програми, які засновані на руховій активності у поєднанні з силовим навантаженням є найбільш ефективними. Такий варіант зручний, в першу чергу, споживачам і виробникам фітнес-послуг, що на наш погляд, є головною вимогою до системи класифікації та типології фітнес-програм. Крім того, дана система класифікації та типології підходить для опису всіх найпоширеніших сучасних фітнес-програм.

Весь арсенал сучасного силового фітнесу містить три базові складові, невіддільні один від одного: аеробне тренування, силове тренування та раціональне харчування. Аеробні тренування викликають лише незначне збільшення сили та потужності. Більшість нервово-м'язових адаптацій відбувається внаслідок силового тренування.

В ходы роботи з різними літературними джерелами ми дослідили особливості побудови занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань. Субмаксимальне та максимальне навантаження ведуть до підвищення силових можливостей за рахунок збільшення м'язової маси. Передбачають досить високий ризик травмування (особливо протягом підготовчого періоду тренувань). Частота може дуже широко змінюватись в залежності від вибраних м'язових груп і методу тренування, але на ту саму м'язову групу впливати потрібно 2-3 рази на тиждень, оскільки м'язам необхідний відпочинок від 24 до 72 годин в залежності від розміру м'язів та попереднього навантаження. Систематична інтенсивна робота м'язів сприяє зростанню маси м'язової тканини за рахунок збільшення маси цитоплазми м'язових волокон і числа міофібрил, що містяться в них, і що призводить до збільшення діаметра кожного волокна.

**РОЗДІЛ 2**

**МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ**

**2.1 Методи дослідження**

Враховуючи особливості побудови занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань, доцільно впроваджувати адекватні зміни та розробляти нові програми побудови силових фітнес-програм та впровадження нових методик.

Для оптимального розв’язання завдань дослідження використовувалися загальнонаукові методи теоретичного рівня:

- теоретичні: аналіз і узагальнення сучасних науково-методичних літературних джерел та досвіду передової практики для вивчення актуальності теми дослідження та дійсного стану розробки наукового питання, окреслення послідовності та змісту етапів дослідження, теоретичного обґрунтування його результатів;

- методи усного та письмового збору інформації (анкетування);

- емпіричні: тестування для визначення основних показників діяльності функціональних систем та показників складу маси тіла;

- методи статистичної обробки даних для кількісної та якісної обробки матеріалів дослідження за допомогою вибіркового методу. Для порівняння та оцінки достовірності різниці між цифровими даними чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань.

**2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури**

Аналіз науково-методичної літератури здійснювався з метою вивчення поняття та впливу силового фітнесу на організм людини. В ході виконання кваліфікаційного дослідження було опрацьовано 50 літературних джерел вітчизняних та зарубіжних авторів.

**2.1.2 Методи усного та письмового збору інформації**

Анкетування проводилось із метою отримання статистичної інформації щодо учасників дослідження, їхнього стажу занять, тощо. Питання анкети складено таким чином, що вони не розкривають особисту інформацію про респондентів (Додаток Б).

Анкетування використовувалось також із метою виявлення основних цілей та бажань відвідувачів. Так, до питань анкети вносились такі аспекти як вік основного контингенту відвідувачів фітнес-центру; критерії вибору конкретного фітнес-центру; мету відвідування цього спортивного закладу; зацікавленість певними видами спортивних вправ, що найбільше подобаються відвідувачам; вибору виду фітнесу тощо. Також респонденти заповнювали дані про сферу своєї діяльності та вік. У анкетуванні взяли участь 20 чоловіків першого зрілого віку, що відвідують фітнес-центр. Форма анкетування наведена у додатку Б.

На другому етапі досліджень, у опитуванні взяли участь 10 кваліфікованих фітнес-тренерів. Так, опитування включало питання стосовно цілей та побажань їхніх клієнтів, оцінки фізичної підготовленості відвідувачів, про їх вікову категорію і зайнятість. Також були питання про застосування тренерами відповідних програм з побудови занять силовим фітнесом для чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань. Форма анкетування наведена в додатку В.

**2.1.3** **Емпіричні методи дослідження**

Функціональна діагностика, проведеної фітнес-тренерами до того, як розпочинається комплекс занять з силового фітнесу передбачала наступні складові:

*Визначення частоти серцевих скорочень (ЧСС, уд/хв).* Так, враховуючи значущість даного параметру для узагальненої оперативної оцінки стану системи кровообігу, та її реакції на фізичне навантаження в процесі дозування об’єму та інтенсивності м’язової діяльності, вважаємо за необхідне визначати його параметри. Так, у нормі величина ЧСС в здорових нетренованих чоловіків та жінок складає 60-70 уд/хв. Головними відхиленнями ЧСС від норми називається синусна тахікардія та синусна брадикардія.

*Вимірювання систолічного тиску (мм рт.ст.)*. Саме артеріальний тиск систолічний (АТс) виступає одним із найінформативніших функціональних параметрів та виявляє зміни в організмі, пов’язані зі станом його регуляторних ланок: периферичний судинний опір, активність симпатичного відділу вегетативної нервової системи, тонус вазомоторного центру, сила серцевого скорочення, хвилинний об’єм кровообігу. Так, відповідно до останніх експериментальних даних, виявлення АТс >120 мм рт.ст. в жінок і >125 мм рт.ст. в чоловіків, пацієнта доцільним буде віднести до групи із чинником ризику порушення регуляції артеріального тиску. Водночас критеріями зриву адаптації, варто вважати величини АТс >150 мм рт.ст. та жінок і >170 мм рт.ст. в чоловіків.

*Дослідження діастолічний тиск (мм рт.ст.).* Якраз артеріальний тиск діастолічний (АТд) залежить, зокрема, від тонусу як дрібних так і середніх судин та пов’язано із активністю парасимпатичної іннервації і самим станом судинної стінки. Так, збільшення АТд більше 80 мм рт.ст. у чоловіків та жінок можна вважати прогностично несприятливим. Крім того критерієм зриву адаптації систем, яка регулює цей рівень артеріального тиску діастоли, можна визначити АТд >95 мм рт.ст. в чоловіків та >85 мм рт.ст. у жінок.

Артеріальний тиск вимірювався за допомогою механічного сфінгоманометра.

*Внутрішньоклітинна вода (%)*. Відомо, що вода організму становить 60-65% маси тіла та заповнює простір (компартименти): 40-45% маси тіла - внутрішньоклітинна вода, 20% - позаклітинна. *Позаклітинна рідина* поділяється на внутрішньосудинну - 5% маси тіла та міжклітинну - 15%. Дані величини можуть значно варіюватись в залежності від віку, статі, ваги тіла. При наявності певних патологічних відхилень вода може скупчуватись у черевній і плевральній порожнинах, порожнині суглобів. Так, будь-якій із порожнин вода наявна в таких трьох станах: вільна, зв'язана (гідратна) вода колоїдів і конституційна, що входить до складу молекул білків, жирів і вуглеводів. Тому різні тканини характеризуються різним співвідношенням вільної, зв'язаної і конституційної води.

*Загальна кількість води (%).* М'язова тканина містить 73-78% води. Приблизно 22-27% від маси м'язу припадає на частку сухого залишку, переважно білків. Крім білків, в м'язах знаходяться глікогени й другі вуглеводи, різноманітні ліпіди, екстрактивні речовини та мінеральні солі.

*М'язова маса (%)*. В організмі дорослої людини м'язи складають біля 40% загальної маси тіла. Завдяки скорочувальній функції вони забезпечують процеси руху. Під час скорочення м'язи постійно використовують хімічну енергію АТФ, яку вони перетворюють у кінетичну (механічну) енергію.

*Жирова маса (%)*. Жирова маса тіла дорослої людини в нормі 15-20%. Варто підкреслити, наприклад, спортсмени, які тренуються в бігу на довгі дистанції, мають відносно меншу масу тіла і низький відсоток вмісту жирової маси, в той час як спортсмени зі штовхання ядра або метальники диску чи молоту мають більшу масу тіла й високий відсоток вмісту жиру.

*Індекс маси тіла (ум. од.)*. Масо-ростовий індекс - це відношення маси (г) до зросту (см), тобто Маса (г) : Зріст (см). Для оцінки маси тіла користуємося масо-ростовими індексами. Так, масо-ростові індекси показують ступінь відхилення фактичної маси тіла від необхідної:

 (2.1)

Згідно норвезького дослідження, ідеальним для чоловіків є індекс маси тіла в 25˗27%. Середня тривалість життя чоловіків з таким ІМТ була максимальною. Згідно з фінськими дослідженнями, збільшення індексу маси тіла передбачає ризик інсульту в чоловіків і жінок.

Індекс маси тіла оцінюють наступним чином: якщо значення менше 20, оцінка «худий»; 20˗25 ˗ «нормальний»; 25,1˗29,9 ˗ «повний»; 30˗40 ˗ «гладкий»; більше 40 ˗ «дуже гладкий».

*Функціональний стан*. Так, аналіз численних літературних джерел із проблеми функціональної підготовленості спортсменів, власні роздуми, призвели до висновку, що в процесі оцінки цього функціонального параметру досить важливо визначити не лише рівень функціонування системи енергозабезпечення, а й мати більш чітке уявлення про такі її показники, як потужність, ємність, ступінь реалізації. Тому досягнення максимального рівня функціонування систем енергозабезпечення можливе лише у випадку гармонійного поєднання високої потужності та ємності системи із високим ступенем її реалізації. Були складені спеціальні шкали оцінки для спортсменів та нетренованих людей різної статі й віку із виокремленням таких функціональних класів як “низький”, “нижче середнього”, “середній”, “вище середнього”, “високий”.

**2.1.4 Методи математичної статистики**

З допомогою методу математико-статистичної обробки отриманих даних було спрощено процес групування результатів успішності побудови занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань.

Здійснювалась загальна статистична обробка матеріалів – знаходження головних статистичних числових сукупностей, а також оцінка статистичної вірогідності отриманих результатів й ступінь їхньої узгодженості.

Водночас за допомогою використання програмного забезпечення («Microsoft» – «Excel» для Windows XP) визначалися наступні складові: середнє арифметичне, середнє квадратичне відхилення, стандартні помилки середньої величини тощо), що дало змогу спостерігати за динамікою даних та їх відсотковим співвідношенням. Для обробки даних, отриманих в ході проведення експерименту використовувалися такі методи статистичної обробки: метод середніх величин, які включав розрахунок середнього значення.

**2.2 Організація дослідження**

Організація дослідження передбачала вирішення поставлених у ньому завдань поетапно, протягом 2021-2022 рр.

На першому етапі (вересень-листопад 2021) вивчалися питання щодо актуальності обраної теми, окреслено об’єкт і предмет досліджень, визначено мету і сформульовано завдання. Стан проблеми досліджували шляхом аналізу та узагальнення наукової та науково-методичної літератури, а також аналізувався зміст побудови занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань. Здійснювався підбір методів дослідження, розроблялися опитувальники для учасників дослідження.

На другому етапі (грудень 2021 – червень 2022) проведено дослідження процесу планування та керування фітнес-програмою для клієнтів фітнес-центру. Завдання полягало також у вивченні впливу силового фітнесу на організм людини. Досліджено вплив заняття силовим фітнесом на чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань. Обґрунтовано програми по зниженні маси тіла засобами силового фітнесу. Паралельно з цим проводилось анкетування відвідувачів фітнес-центру.

На третьому етапі (липень – листопад 2022) підготовлено висновки, здійснено оформлення роботи, підготовлено роботу до захисту.

Базою дослідження став фітнес-центр Fitness By Grek. Контингент дослідження: 20 чоловіків першого зрілого віку, що відвідують фітнес-центр, у віці 20-23 рр. Стаж занять силовим фітнесом складає 1-4 роки, відхилень в стані здоров’я не мають.

Тренери фітнес-центру мають вищу освіту у сфері фітнесу, фізичного виховання і реабілітації. Стаж роботи – 3-6 років, напрями тренувань – аеробні, силові, оздоровчі.

**РОЗДІЛ 3**

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ПЛАНУВАННЯ ЗАНЯТЬ СИЛОВИМ ФІТНЕСОМ ДЛЯ ЧОЛОВІКІВ ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ ПРОТЯГОМ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ ТРЕНУВАНЬ**

**3.1 Результати дослідження процесу планування та керування фітнес-програмою для клієнтів фітнес-центру**

Дослідження проходило в фітнес-центрі Fitness By Grek, де ми за допомогою теоретичних та емпіричних методів визначали ефективність процесу планування занять силовим фітнесом для чоловіків першого зрілого віку.

Анкетування проводилось із метою отримання інформації про особливості впливу силового фітнесу на організм людини серед чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань.

Анкетування використовувалось також із метою виявлення основних цілей та бажань відвідувачів. Так, до питань анкети вносились такі аспекти як вік основного контингенту відвідувачів фітнес-центру; критерії вибору конкретного фітнес-центру; мету відвідування цього спортивного закладу; зацікавленість певними видами спортивних вправ, що найбільше подобаються відвідувачам; вибору виду фітнесу тощо. Також респонденти заповнювали дані про сферу своєї діяльності та вік. У анкетуванні взяли участь 20 чоловіків першого зрілого віку, що відвідують фітнес-центр. Форма анкетування наведена у додатку Б.

Так, згідно даних анкетування найбільша частина відвідувачів фітнес-центру займається менше одного року (43%). Виявили, що 19% відвідує фітнес-центр від 1-3 років, 22% - протягом 3-4 років. І більше 4 років клієнтів відвідують фітнес-центр – 16%. Дані узагальнили на рис. 3.1.

Рисунок 3.1. Стаж занять фітнесом відвідувачів фітнес-центру Fitness By Grek

Як видно з рис.3.1. більша частина (43%) відвідувачів займаються у фітнес-центрі менше року. А тих хто присвятив цій справі більше 4 років складає лише 16%. Це говорить про те, що потрібно створити фітнес-програми для всіх категорій осіб, які зацікавились фітнесом. Також задля збільшення кількості відвідувачів, слід попіклуватися про умови та загальну атмосферу яка панує в залі. Адже це носить не менш важливу роль.

Так, на рисунку 3.2 відобразили результати анкетування на, що саме звертають увагу клієнти при виборі фітнес-центру.

Рисунок 3.2. Критерії відбору фітнес-центру Fitness By Grek клієнтами

Виявили, що більшій частині відвідувачів важливий професіоналізм тренерів (34%). Не менш важливою є атмосфера в залі, вона приваблює 26% клієнтів. Також важливим показником, який приваблює відвідувачів є цінова політика фітнес-центру, що склав 16%. Результати проведених досліджень засвідчують, що зацікавленість спектром запропонованих послуг становить 13%. Водночас найменший відсоток займає сучасне обладнання (6%) і престижність фітнес-центру (5%). Отже, за результатами цього анкетування дійшли висновку, що в процесі вибору фітнес-центру клієнти найбільше звертають увагу на професіоналізм та компетентність тренерів (34%), а також на атмосферу у клубі (26%). Все інше менш важливе для тренування клієнтів.

Також на питання «Якими якостями повинен бути наділений фітнес-тренер?», більшість клієнтів виділили такі якості як професіоналізм, ввічливість, почуття гумору, енергійність, освіченість, комунікабельність, привітність, терпеливість, доброта, компетентність. Й найбільше – спортивний досвід.

Варто зауважити, що відвідувачі фітнес-центру ставлять перед собою певну мету. Так, отримані дані свідчать, що метою занять для більшості тих, хто займається є зміцнення і розвиток м’язів – 34%, корекція фігури – 25%, загальне оздоровлення організму – 22%, зняття нервової напруги – 17%. А розвиток гнучкості і рухливості та зокрема відновлення після травм й захворювань становлять лише 2% (рис.3.3).

Рисунок 3.3. Ціль відвідування фітнес-центру Fitness By Grek клієнтами

Відомо, що на сьогодні послуги фітнес-центрів користуються попитом серед молоді. І керівники фітнес-центрів збільшують попит на їхні послуги за допомогою різних акцій і розіграшів, що підвищують рейтинг клубу, такі як:

1. Безкоштовні заняття, які розігрують за виконання певних простих умов.

2. Майстер-класи для студенів та молоді.

3. Знижки на абонементи для студентів, військовослужбовців та підлітків.

4. Проведення фітнес-марафонів.

5. Знижки у святкові дні.

Також згідно даних дослідження процесу планування та керування фітнес-програмою для клієнтів фітнес-центру, виявили, найсприятливіший час для відвідування фітнес-центру – ранок (8.00-12.00), становить 56%. В обідній час (12.00-16.00) у залі можна побачити 28% відвідувачів. Найменша кількість відвідувачів тренується ввечері (16.00-21.00), а саме 16%.

Фахівці довели, що ранковий час є найбільш сприятливим для відвідувачів, які здійснюють тренування для спалювання жирів і підвищення витривалості, тоді як тренування для набору м’язевої маси рекомендовано проводити в другій половині дня, це пов’язано із обмінними процесами в організмі людини.

Згідно даних дослідження для власних тренувань клієнти найчастіше обирають дні понеділок, середа, п’ятниця (58%), рідше обирають вівторок, четвер, суботу (42%).

Також варто зауважити, що в сучасних фітнес-центрах існує досить великий вибір напрямів фітнесу. І для опитування було обрано основні та найбільш популярні серед клієнтів напрями фітнесу: силовий фітнес; аеробіка; кросфіт; йога.

Отже, найбільший відсоток відвідувачів фітнес-центру Fitness By Grek обирають силовий фітнес (63%), вид силового тренування в аеробному режимі з використанням ваги власного тіла, а також з використанням вільних ваг. Зауважимо, що заняття силовим фітнесом досить позитивно впливають на здоров’я, підвищують силу і витривалість, а також зміцнюють опорно-руховий апарат, забезпечують міцний й спокійний сон, підвищують стресостійкість, відчуття впевненості, нормалізують обмін речовин (рис.3.4).

Рисунок 3.4. Напрями фітнесу, які популярні серед відвідувачів фітнес-центру Fitness By Grek

Зазначимо, що кросфіт – система функціонального тренування утворена Грегом Гласманом. Саме вона включає елементи інтервального тренування, важкої атлетики, гімнастики, гирьового спорту та стронгмену. Досить ефективно впливає на процес схуднення і гіпертрофію м’язів, розвиває силу і витривалість, а також забезпечує розвиток координації рухів. Тому кросфіт обирають 24% відвідувачів фітнес-центру.

В той же час аеробіці віддають перевагу 8%. Даний вид тренування найбільше обирають відвідувачі жіночої статті, під час якого виконують вправи під музику. Аеробне тренування забезпечує схуднення (в поєднанні із здоровим харчуванням), зміцнення імунітету, покращення психологічного здоров’я, оздоровлення серця і покращення кровообігу.

Хоча йогу обирають найменший відсоток клієнтів (5%), проте зазначимо, що ця дисципліна, яка включає у себе філософію, різноманітні техніки медитації та дихання є маловивченою. В йозі поєднують як статичне так і динамічне фізичне навантаження, де залучаються усі групи м’язів. Метою занять йогою є вивчення процесу керування власним тілом. Саме йога допомагає відчути власний організм, боротись зі стресами, нормалізувати кров'яний тиск і зміцнювати серцево-судинну систему, розвивати еластичність м’язів, нормалізувати обмін речовин, зміцнювати імунітет та покращувати якість сну.

Слід звернути також увагу на те, що в сучасному житті спортивні добавки стають усе більш популярними серед звичайного населення, а особливо серед спортсменів. Таке спортивне харчування являє собою групу харчових продуктів, які виготовляються для людей, що ведуть активний спосіб життя і займаються певним видом спорту. Водночас прийом спортивного харчування спрямований насамперед на збільшення спортивних результатів, ріст, сили і витривалості, зміцнення здоров’я та збільшення м’язевої маси, нормалізацію обміну речовин та загалом покращення якості життя.

Тому нами було проведене дослідження по даному питанню і виявили, що відвідувачі фітнес-центру здебільшого вживають у повсякденному раціоні спортивні добавки. Так, 26% клієнтів вживають такі препарати регулярно, 33% клієнтів взагалі не використовують у своєму раціоні спортивне харчування, 39% вживають добавки не завжди, і лише 2% планують спробувати.

На другому етапі досліджень, у опитуванні взяли участь 10 кваліфікованих фітнес-тренерів. Так, опитування включало питання стосовно цілей та побажань їхніх клієнтів, оцінки фізичної підготовленості відвідувачів, про їх вікову категорію і зайнятість. Також були питання про застосування тренерами відповідних програм з побудови занять силовим фітнесом для чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань. Форма анкетування наведена в додатку В.

Дане опитування показує з якими саме цілями приходять клієнти до фітнес-тренерів. Так, найбільша кількість клієнтів (43%) проходить із метою схуднення, і це свідчить про те, що в сучасному житті є проблема зайвої ваги, оскільки активно розвиваються новітні технології, що сприяє малорухливому способу життя (рис.3.5).

Рисунок 3.5. Цілі звернення клієнтів Fitness By Grek до фітнес-тренерів

Також не менш популярної причиною відвідування фітнес-центрів є підтримання фізичної форми (36%), і говорить про те, що сучасні відвідувачі прагнуть гарно виглядати і відчувати себе здоровими. Ці тренди йдуть до нас із європейських країн. Також набір м’язевої маси цікавить 17% і оздоровлення приводить в фітнес-центр лише 4% відвідувачів.

Багаторічний досвід тренерів фітнес-центру Fitness By Grek доводить, що в більшості випадків простіше працювати із чоловіками 67%. Обґрунтовуючи це тим, що чоловіки більш дисципліновані і терпеливі, виконують більшу частину вказівок тренера. В той час коли 33% тренерів вважають, що простіше працювати із жінками, пояснюючи це тим, що простіше знайти підхід до клієнта та стиль спілкування.

Також опитування показало, що майже усі фітнес-тренери (80%) мали попередній досвід роботи у сфері фізичної культури. І це була робота як у спортивних клубах, так і в закладах освіти, басейнах і танцювальних студіях. Водночас, 20% тренерів не мали попереднього досвіду роботи, проте мають досвід роботи в області психології, дієтології тощо, і ці знання допомагають їм в роботі з відвідувачами фітнес-центру.

Отже, проведене опитування тренерів фітнес-центру Fitness By Grek оказало, що тренерам все ж таки варто відвідувати курси підвищення кваліфікації різних рівнів, в зв’язку зі зміною очікувань і вимог відвідувачів фітнес-центу. Зауважимо, що тренери у вільний час займаються самоосвітою для поглиблення знань в сфері фізичного виховання, беруть участь у онлайн-семінарах. Окрім цього, деякі тренери розвиваються у різних видах спорту, беруть участь у Всеукраїнських та Міжнародних змаганнях.

Усі тренери фітнес-центру оцінюють фізичну підготовленість своїх клієнтів до початку занять фітнесом. Так, за результатами опитування можна побачити, що тренери проводять анкетування, використовують методи пульсометрії та оцінюють фізичний стан за допомогою проби Руф’є. Відомо, що Індекс Руф’є – це непрямий метод визначення фізичної працездатності, в якому використовується частота серцевих скорочень в різні часові періоди, відновлення після невеликих навантажень [26].

Тому, крім соціологічного дослідження, розглянемо результати функціональної діагностики, проведеної фітнес-тренерами до того, як розпочинається комплекс занять з силового фітнесу.

У табл.3.1 наведено результати обстеження клієнтів фітнес-центру, представлені значення основних показників функціонального та фізичного стану відвідувачів (основної та спеціальної медичної групи).

*Таблиця 3.1*

**Результати функціонального та фізичного стану відвідувачів (на початку занять фітнесом)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показники функціонального та фізичного стану** | **Чоловіки (*Х* ± σ)** | |
| **осн. гр.** | **спец. гр.** |
| ЧСС (уд/хв) | 83,3±19,1 | 88,2±15,3 |
| Систолічний тиск (мм рт.ст.) | 124,8±13,0 | 125,8±7,2 |
| Діастолічний тиск (мм рт.ст.) | 75,4±11,6 | 84,0±9,8 |
| Внутрішньоклітинна вода (%) | 48,1±3,1 | 48,0±2,0 |
| Позаклітинна вода (%) | 50,3±9,3 | 52,0±2,0 |
| Загальна кількість води (%) | 59,5±3,3 | 60,9±3,7 |
| Жирова маса (%) | 17,7±5,3 | 16,9±5,1 |
| М'язова маса (%) | 46,7±3,1 | 52,5±12,8 |
| Індекс маси тіла (ум. од.) | 22,6±2,4 | 21,4±3,1 |
| Функціональний стан (MAX бал) | 89,4±6,3 | 89,4±6,7 |

Примітка: Х – середнє арифметичне значення, σ – середнє квадратичне відхилення

Показники з табл.3.1 показують, що ЧСС у чоловіків основної медичної групи відповідають параметрам норми (65-85 уд/хв), а представники спеціальної медичної групи мають почастішання ЧСС, так у жінок 94,7 уд/хв і у хлопців 88,2 уд/хв /хв. Значення АТ у чоловіків та жінок, як основної, так і спеціальної медичної групи відповідають параметрам норми (120/80 мм рт.ст.). Інтегральна оцінка функціонального стану свідчить про те, що як чоловіки, так і жінки мають «хороший» рівень 88,7-94,5 балів (90-100 балів – «хороший» та 70-90 балів «задовільний» стан).

Разом з тим, слід наголосити, що на тлі гарного загального функціонального стану відвідувачів основної та спеціальної медичної групи, реакція ССС на фізичне навантаження - низький рівень, регуляція ССС у чоловіків на низькому рівні, низькі значення ЖЄЛ у чоловіків, на підставі чого необхідно моделювати фітнес-програми, особливо для клієнтів рекреаційної спрямованості. Вивчення компонентного складу тіла показало, що у відвідувачів всі показники перебувають у нормі, незалежно від медичної групи.

Таким чином, на основі отриманого матеріалу, моделювання фітнес-технологій для чоловіків першого зрілого віку може бути на основі спортивних, рекреаційних фітнес-технологій (силовий фітнес, атлетична гімнастика, кросфіт, функціональний тренінг, змішані програми), для чоловіків спеціальної групи рекреаційних та реабілітаційних технологій (аквафітнес), програми атлетичної гімнастики, гантельна гімнастика, адаптовані змішані програми). Для жінок основної групи спортивні напрямки рекомендуються на другому році навчання, рекреаційні напрямки в перший рік, такі як аквааеробіка, атлетична гімнастика, степ-аеробіка середньої та низької інтенсивності, «тай-бо» середньої інтенсивності, змішані програми; для жінок спеціальної групи – аквафітнес, пілатес, йога, атлетична гімнастика, фітбол, гімнастика, стретчинг.

**3.2. Обґрунтування програми по зниженні маси тіла засобами силового фітнесу**

Наразі у зв’язку із розвитком сучасних технологій випливає проблема надлишкової маси тіла, особливо серед чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань [10].

Так, опитування серед клієнтів фітнес-центру Fitness By Grek показує, що 25% відвідувачів прагнуть знизити масу тіла. Отже, це доводить, що програми тренувань спрямовані на зниження маси тіла користуються високим попитом серед клієнтів фітнес-центрів.

Програма тренування із силового фітнесу спрямована на зниження маси тіла для чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань представлена в табл.3.2.

*Таблиця.3.2*

**Програма по зниженню маси тіла засобами силового фітнесу для чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Вправи* | *Повторення* | *Підходи* | *Відпочинок між підходами* |
| *Перше тренування першого тижня* | | | | |
|  | Ходьба на біговій доріжці |  | - | 30-60 с. |
|  | Розминка: | 15 хв. |  |
| 1. | Жим ногами |  |  |
| 2. | Жим лежачи під кутом в тренажері | 15 | 3 |
| 3. | Тяга верхнього блоку | 15 | 3 |
| 4. | Жим сидячи в тренажері | 15 | 3 |
| 5. | Гіперекстензія | 12 | 3 |
| 6. | Скручування | 12 | 4 |
|  | Ходьба на доріжці | 20 хв | 4 |
|  | Стретчинг | 5-10 хв | - |
| *Друге тренування першого тижня* | | | | |
|  | Орбітрек | 10 хв | - | 5-10 хв |
|  | Розминка |  |  |
| 1. | Гіперекстензія | 15 | 3 |
| 2. | Розгинання ніг у тренажері | 15 | 3 |
| 3. | Фронтальна тяга в тренажері | 15 | 3 |
| 4. | Зведення в тренажері «Бабочка» | 15 | 3 |
| 5. | Згинання рук з гантелями | 15 | 3 |
| 6. | Перехресні скручування | 12 | 4 |
|  | Велотренажер | 20 хв | - |  |
|  | Стретчинг | 5-10 хв |  |
| *Третє тренування першого тижня* | | | | |
|  | Аір-байк | 10 хв | - | 30-60 с. |
|  | Розминка |  |  |
| 1. | Гіперекстензія на підлозі | 15 | 3 |
| 2. | Присідання без ваги | 20 | 3 |
| 3. | Тяга нижнього блоку в наклоні | 15 | 3 |
| 4. | Жим гантелями під куто | 15 | 3 |
| 5. | Планка | 30 с | 4 |
|  | Ходьба на доріжці | 20 хв | - |
|  | Стретчинг | 5-10 хв |  |
| *Перше тренування другого тижня* | | | | |
|  | Ходьба на біговій доріжці | 15 хв | - | 30-60 с. |
|  | Розминка |  |  |
| 1. | Гіперекстензія | 15 | 3 |
| 2. | Суперсет |  |  |
|  | Присідання з гирею | 15 | 3 |
|  | Жим гантелями сидячи | 15 | 3 |
| 3. | Суперсет |  |  |
|  | Підтягування на петлях | 12 | 3 |
|  | Згинання рук з гантелями молотковим хватом | 15 | 3 |
| 4. | Підйом ніг лежачи | 12 | 4 |
|  | Орбітрек | 20 хв. | - |
|  | Стретчинг | 5-10 хв. |  |
| *Друге тренування другого тижня* | | | | |
|  | Орбітрек | 10 хв | - | 30-60 с. |
|  | Розминка |  |  |
| 1. | Супер-сет |  |  |
|  | Гіперекстензія на підлозі | 15 | 3 |
|  | Скручування | 15 | 3 |
| 2. | Трастер | 15 | 4 |
| 3. | Супер-сет |  |  |
|  | Жим гантель лежачи | 15 | 3 |
|  | Махи гантелями в сторони | 15 | 3 |
|  | Ходьба на доріжці під уклоном | 20 хв |  |
|  | Стретчинг | 5-10 хв |  |
| *Третє тренування другого тижня* | | | | |
|  | Ходьба на доріжці | 15 хв | - | 30-60 с. |
|  | Розминка |  |  |
| 1. | Супер-сет |  |  |
|  | Розгинання ніг в тренажері | 15 | 3 |
|  | Згинання ніг в тренажері | 15 | 3 |
| 2. | Супер-сет |  |  |
|  | Фронтальна тяга в тренажері | 20 | 3 |
|  | Жим лежачи в тренажері | 20 | 3 |
| 3. | Супер-сет |  |  |
|  | Розгинання рук в тренажері | 15 | 3 |
|  | Згинання рук з гантелями | 15 | 3 |
|  | Орбітрек | 25 хв | - |  |
|  | Стретчинг | 5-10 хв |  |
| *Перше тренування третього тижня* | | | | |
|  | Ходьба на біговій доріжці | 20 хв. | - | 30-60 с. |
|  | Розминка |  |  |
|  | Колове тренування: |  |  |
| 1. | Гіперекстензія | 15 | 4 |
| 2. | Присідання з гирею | 15 | 4 |
| 3. | Віджимання | 15 | 4 |
| 4. | Скручування | 15 | 4 |
| 5. | Аір-байк | 4 хв | 4 |
|  | Орбітрек | 20 хв | - |
|  | Стретчинг | 5-10 хв |  |
| *Друге тренування третього тижня* | | | | |
|  | Орбітек | 15 хв | - | 30-60 с. |
|  | Розминка |  |  |
|  | Колове тренування: |  |  |
| 1. | Бурпі | 10 | 5 |
| 2. | Джампінг-джек | 20 | 5 |
| 3. | Стрибки в сторони в упорі лежачи | 20 | 5 |
| 4. | Жабка | 10 | 5 |
| 5. | Скелелаз | 20 | 5 |
|  | Веслування | 15 хв | - |
|  | Стретчинг | 5-10 хв |  |
| *Третє тренування третього тижня* | | | | |
|  | Орбітек | 20 хв | - | 30-60 с. |
|  | Розминка |  |  |
|  | Колове тренування: |  |  |
| 1. | Гіперекстензія на підлозі | 12 | 4 |
| 2. | Трастер з гантелями | 15 | 4 |
| 3. | Ривок гирі | 12 | 4 |
| 4. | Підйом фіт-бол | 15 | 4 |
| 5. | Перехрестні скручування | 15 | 4 |
|  | Ходьба на доріжці | 30 хв | - |
|  | Стретчинг | 5-10 хв |  |
| *Перше тренування четвертого тижня* | | | | |
|  | Орбітрек | 25 хв | - | 30-60 с. |
|  | Розминка |  |  |
| 1. | Удари канатами | 30 с | 4 |
| 2. | Присідання з вистрибуванням | 30 с | 4 |
| 3. | Протяжка зі штангою | 30 с | 4 |
| 4. | Перестрибування через степ | 30 с | 4 |
|  | Ходьба на доріжці | 40 хв |  |
|  | Стретчинг | 5-10 хв |  |
| *Друге тренування четвертого тижня* | | | | |
|  | Велотренажер | 20 хв | - | 30-60 с. |
|  | Розминка |  |  |
| 1. | Супер-сет |  |  |
|  | Гіперекстензія на підлозі | 15 | 4 |
|  | Скручування | 15 | 4 |
| 2. | Бурпі з фітболом | 15 | 4 |  |
| 3. | Супер-сет |  |  |
|  | Джампінг джек | 25 | 4 |
|  | Скелелаз | 25 | 4 |
| 4. | Ходьба на степ з підйомом коліна | 50 | 4 |
|  | Ходьба на біговій доріжці | 25 хв | - |
|  | Стретчинг | 5-10 хв |  |
| *Третє тренування четвертого тижня* | | | | |
|  | Аір-байк | 15 хв | - | 30-60 с. |
|  | Розминка |  |  |
| 1. | Виходи на тумбу | 20 | 4 |
| 2. | Веслування | 5 хв | - |
| 3. | Присідання+кидок фітбол | 15 | 4 |
| 4. | Веслування | 5 хв | - |
| 5. | Підйом штанги на груди+швунг | 15 | 4 |
| 6. | Веслування | 5 хв | - |
|  | Ходьба на біговій доріжці | 30 хв | - |
|  | Стретчинг | 5-10 хв |  |

Перше тренування першого тижня спрямоване на зниження маси тіла чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду. Так, в таблиці 3.2. відображено, що на початку тренування у якості розминки використовується ходьба на біговій доріжці протягом 15 хвилин. Наступна частина розминки – суглобова гімнастика (розминка усіх суглобів, що задіяні в процесі тренування).

У основній частині тренування першою вправою є жим ногами на тренажері, виконується по 15 повторень 3 підходи. У цій вправі максимально задіюються всі м’язи ніг. Під час виконання вправи досить важливо слідкувати аби коліна не зводились всередину, і аби таз не відривався від лавки тренажера, що може призвести до травматизму [17].

Наступна вправа – жим лежачи під кутом в тренажері, виконуються 15 повторень 3 підходи. Сама вправа опрацьовує верхню частину грудних м'язів, передні пучки дельт та тріцепс. Варто слідкувати аби під час виконання вправи не сильно розводилися лікті у сторони і підбирати оптимальне обтяження. Третя вправа у тренуванні – тяга верхнього блоку, теж виконуємо 15 повторень по 3 підходи. За допомогою даної вправи опрацьовуються найширші м’язи спини, й зокрема м’язи рук.

Наступна вправа – жим сидячи в тренажері, виконується 15 повторень по 3 підходи. Тут задіюється верхній плечовий пояс (найбільше навантаження на дельти). П'ята вправа – гіперекстензія, виконується 12 повторень по 4 підходи. Така вправа дуже важлива для здоров'я спини, найбільше значення має для початківців, як профілактика травматизму. Під час виконання гіперекстензії задіюються м'язи спини, ягодиці та м'язи стегна. Під час виконання вправи доволі важливо не згинати ноги у колінах і увесь рух тримати спину прямою [31].

Остання вправа – скручування, виконується 12 повторень по 4 підходи. Ця вправа для м'язів живота (пресу), важлива для організму людини тому, що впливає на м'язи пресу, які захищають органи черевної порожнини, допомагає тримати правильну поставу.

Також застосовуємо інтенсивну ходьбу на біговій доріжці 20 хв та стретчинг. Між кожним підходом вправ відпочинок 30-60 секунд.

Всі інші тренування, що розраховано на чотири тижні по три заняття, виконуються аналогічним чином.

Так, план другого тренування першого тижня передбачає, що при такому тренуванні не виникає перенавантаження на одну із груп м’язів. Це тренування в стилі фул-баді (тренування для всього тіла), такі тренування ефективні для початківців, так як за одне тренування опрацьовуються всі основні групи м’язів.

Третє тренування першого тижня починається із роботи на аір-байку, виконується впродовж 10 хв. Ця вправа добре підходить для розминки всього тіла перед тренуванням та розвитку витривалості. Далі виконується суглобова розминка. Перша вправа основної частини тренування – гіперекстензія лежачи на підлозі (човник), дозування вправи 15 повторень по 3 підходи. Вказана вправа використовується для розвитку м’язів спини, для профілактики травм [41].

У перше тренування другого тижня включено більше складних базових вправ, а також тренування ускладнене суперсетами – це підхід в якому одночасно виконується дві вправи одна за одною. В якості розминки в даному тренуванні використовується ходьба на біговій доріжці 15 хвилин та суглобова гімнастика.

План тренувань другого заняття другого тижня розпочинається з роботи на орбітреку 10 хвилин, після чого проводиться суглобова розминка. Основна частина тренування починається з суперсету на м’язи пресу та спину.

План третього заняття другого тижня містить тренування в стилі «фул-боді», що складається в основному з суперсетів на силових тренажерах та з використанням гантелей. За одне тренування опрацьовуються всі основні м’язеві групи.

На таблиці 3.2. відображено перше тренування третього тижня. На третьому тижні тренування ускладнені коловим принципом роботи (кожна вправа виконується одна за одною без відпочинку або з коротким відпочинком між вправами, а після виконання всіх заданих вправ йде відпочинок та наступне коло) [50].

Друге тренування третього тижня, яке зображено на таблиці 3.2. також проводиться за коловим методом. Воно складається з функціональних вправ для всього тіла, які є ефективними для схуднення та розвитку витривалості.

На таблиці 3.2 подано третє заняття третього тижня. Тренування проходить теж за коловим методом. В ньому задіяні функціональні вправи, які вимагають роботу максимальної кількості груп м'язів.

Перше заняття четвертого тижня включає в себе функціональні силові вправи та вправи аеробного характеру для розвитку витривалості та схуднення. Всі вправи виконуються за інтервально-коловим методом. Тренування розпочинається з роботи на орбітреку 25 хвилин та суглобової розминки.

Друге заняття четвертого тижня ускладнене суперсетами з поєднанням силових та функціональних вправ. Тренування розпочинається з розминки на велотренажері, після того проводиться суглобова розминка [38].

Третє заняття четвертого тижня починається з роботи на аір-байку, що є чудовим засобом для розминки всього тіла. Після розминки на аір-байку виконується суглобова розминка. Перша вправа даного комплексу виходи на тумбу. Ця вправа навантажує м'язи ніг (найбільше чотириголовий м'яз стегна та ягодиці). Щоб виконати вправу потрібно стати перед тумбою для кросфіту, зробити на неї крок опираючись на повну стопу та виконати вихід на тумбу, зробити крок у вихідне положення та змінити ногу [19].

Відпочинок між підходами та вправами повинен тривати від 30 до 60 с.

Також варто запропонувати програму занять з силового фітнесу для чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань, спрямованої на набір м’язової маси (табл.3.3).

*Таблиця 3.3*

**Програма силової витривалості засобами силового фітнесу для чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вправи** | **Повторення** | **Підходи** | **Відпочинок**  **між**  **підходами** |
| *Перше тренування програми* | | | | |
| 1 | Кардіо  Розминка  1. Гіперекстензія  2. Жим лежачи  3. Жим гантелями під кутом  4. Розведення гантелями  5. Згинання рук зі штангою  6. Згинання рук з гантелями  «молотковим» хватом  7. Скручування  Стретчинг | 10 хв  15  8  10  12  10  12  10  5-10 хв | -  3  4  3  3  3  3  4 | 60-90 с. |
| *Друге тренування програми* | | | |  |
| 2 | Кардіо  Розминка  1. Зворотня гіперекстензія  2. Станова тяга  3. Тяга до поясу  4. Вертикальна тяга  5. Жим вузьким хватом  6. Французький жим  7. Перехресні скручування  Стретчинг | 15 хв  20  8  10  12  10  12  12  5-10 хв | -  3  4  3  3  4  3  4 | 60-90 с. |
| *Третє тренування програми* | | | | |
| 3 | Кардіо  Розминка  1. Гіперекстензія на підлозі  2. Жим ногами  3. Випади з гантелями  4. Розгинання ніг в тренажері  5. Жим гантелями сидячи  6. Махи гантелями в сторони  7. Підйом ніг  Стретчинг | 10 хв  15  8  10  12  8  10  12  5-10 хв | -  3  4  3  3  4  3  3 | 60-90 с. |

В таблиці 3.3 подано програму силової витривалості чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань. Дана програма включає в себе прості у виконанні базові вправи, які включають в роботу багато м’язових груп та є ефективними для набору сили.

Друге тренування чоловіків зміцнює м'язи спини та триголові м'язи плеча. Тренування розпочинається з розминки на кардіо-тренажері 15 хвилин та суглобової розминки.

Третє тренування для чоловіків розвиває м’язи ніг та дельтоподібні м'язи. Тренування розпочинається з розминки на кардіо-тренажері 10 хвилин та суглобової розминки [33]. В якості розминки спини використовується гіперекстензія на підлозі в дозування 3 підходи по 15 повторень. Друга вправа основної частини тренування – жим ногами в тренажері. Вправа використовується для розвитку м'язів стегна.

Остання вправа тренування підйом ніг лежачи, для м’язів живота. Відпочинок між вправами та підходами 60-90 секунд. У всіх вправах потрібно підбирати адекватне обтяження. В якості заминки використовується стретчинг.

Отже, за даними досліджень можна зробити висновок, що програми силових фітнес-тренувань користуються популярністю серед відвідувачів фітнес-центрів. Під час дослідження було розроблено програми тренувань для чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань: спрямовані на зменшення маси тіла; спрямовані на збільшення силової витривалості для чоловіків.

**Висновки до розділу 3.** В даному розділі провели дослідження процесу планування та керування фітнес-програмою для клієнтів фітнес-центру. За результатами цього анкетування дійшли висновку, що в процесі вибору фітнес-центру клієнти найбільше звертають увагу на професіоналізм та компетентність тренерів (34%), а також на атмосферу у клубі (26%). Все інше менш важливе для тренування клієнтів. Відвідувачі фітнес-центру ставлять перед собою певну мету. Так, отримані дані свідчать, що метою занять для більшості тих, хто займається є зміцнення і розвиток м’язів – 34%, корекція фігури – 25%, загальне оздоровлення організму – 22%, зняття нервової напруги – 17%. А розвиток гнучкості і рухливості та зокрема відновлення після травм й захворювань становлять лише 2%.

На другому етапі досліджень, у опитуванні взяли участь 10 кваліфікованих фітнес-тренерів. Опитування показало, що майже усі фітнес-тренери (80%) мали попередній досвід роботи у сфері фізичної культури. І це була робота як у спортивних клубах, так і в закладах освіти, басейнах і танцювальних студіях. Водночас, 20% тренерів не мали попереднього досвіду роботи, проте мають досвід роботи в області психології, дієтології тощо, і ці знання допомагають їм в роботі з відвідувачами фітнес-центру.

Крім соціологічного дослідження, розглянемо результати функціональної діагностики, проведеної фітнес-тренерами до того, як розпочинається комплекс занять з силового фітнесу.

Отже, за даними досліджень можна зробити висновок, що програми силових фітнес-тренувань користуються популярністю серед відвідувачів фітнес-центрів. Під час дослідження було розроблено програми тренувань для чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань: спрямовані на зменшення маси тіла; спрямовані на збільшення силової витривалості для чоловіків.

**ВИСНОВКИ**

1. В ході обробки даних літературних джерел, що присвячені стан проблеми розвитку занять силовим фітнесом для початківців за даними літературних джерел. Фітнес-програма є спеціально організованою формою рухової активності переважно оздоровчої або спортивної спрямованості. Оздоровча спрямованість фітнес-програм пов'язана з досягненням та підтриманням належного рівня фізичного стану.

В ході дослідження дізнались, що існує п'ять підходів при розроблення фітнес-програм: еклектичний (на основі культурних традицій), синергетичний (інтеграція, системність), традиційно орієнтований, синтетичний (традиції та інновації), диверсифікаційний (множина варіантів одного виду занять фітнесом).

Провівши аналіз класифікації силових фітнес-програм дізнались, що рекреаційні технології у фізичному розвитку осіб під час силового фітнесу наступні: численні напрямки аеробіки, змішані програми, групові силові програми, комбіновані програми пілатесу та аквааеробіки, атлетичної гімнастики та аеробіки, аквафітнес, сайкл програми, адаптований кросфіт, ментальні види фітнесу та ін.

2. Особливості побудови занять силовим фітнесом чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань полягають у підході, що базується на розвитку основних груп м'язів. Насамперед, до основних груп м'язів варто віднести: сідничні м’язи; чотириголовий м’яз стегна; двоголовий м’яз стегна; литкові м’язи; грудні; м'язи спини; м'язи живота; плечові (дельтовидні); двоголовий м’яз плеча (біцепс); триголовий м’яз плеча (тріцепс).

Також важливим є виконання вправ в правильному порядку. Як правило, спершу потрібно тренувати більші групи м'язів, а потім дрібні. Робота над великими групами м’язів вимагає більших затрат енергії та більших тренувальних об’ємів. Роботу над малими групами м'язів краще залишати на кінець тренування і працювати в меншому об'ємі навантаження.

Як показує практика, чоловіки першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань вже після перших отриманих результатів часто перетреновуються, вважаючи, що внаслідок цього отримають кращі результати. Уникнути перетренування в ході занять силовим фітнесом можна за допомогою систематичності в тренувальному процесі. Нижче перераховані лише основні ознаки перетренування, хоча насправді їх може бути набагато більше: втрата сили м'язів; хронічна втома; сильне потовиділення; зниження апетиту; біль у м’язах; погана координація рухів; часті зміни настрою; апатія до тренувань; підвищення частоти захворювань в порівнянні з низькою швидкістю одужання.

3. Результати дослідження, що проходило в фітнес-центрі Fitness By Grek, дало змогу визначити, що найбільший відсоток відвідувачів фітнес-центру Fitness By Grek обирають силовий фітнес (63%), як вид силового тренування в аеробному режимі з використанням маси власного тіла, а також з використанням вільних ваг.

На другому етапі досліджень, у опитуванні взяли участь 10 кваліфікованих фітнес-тренерів. Опитування показало, що майже усі фітнес-тренери (80%) мали попередній досвід роботи у сфері фізичної культури. І це була робота як у спортивних клубах, так і в закладах освіти, басейнах і танцювальних студіях. Водночас, 20% тренерів не мали попереднього досвіду роботи, проте мають досвід роботи в області психології, дієтології тощо, і ці знання допомагають їм в роботі з відвідувачами фітнес-центру.

4. Слід наголосити, що на основі даних, наданих персоналом фітнес-клубу, на тлі гарного загального функціонального стану відвідувачів основної та спеціальної медичної групи, реакція ССС на фізичне навантаження свідчить низький рівень стану ССС, регуляція ССС у чоловіків на низькому рівні, низькі значення ЖЄЛ у чоловіків, на підставі чого необхідно моделювати фітнес-програми, особливо для клієнтів рекреаційної спрямованості.

5. На основі отриманих результатів розроблена програма тренування із силового фітнесу спрямована на оптимізацію маси тіла для чоловіків першого зрілого віку протягом підготовчого періоду тренувань – зниження маси тіла за рахунок зменшення жирових відкладень та збільшення силової витривалості.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Алтер Майкл Дж. Наука про гнучкість. К.: Олімпійська література, 2001. 420 с.
2. Апайчев ОВ. Аналіз фітнес-технологій, спрямованих на корекцію фізичного стану чоловіків другого зрілого віку. Фізична культура, спорт та здоров’я нації: зб. наук. праць. Вип. 18 (Т. 1) / Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського; голов. ред. В.М. Костюкевич. Вінниця: ТОВ «Планер», 2014:10–14.
3. Арефьєв ВГ., Левінська КІ. Використання інноваційних фітнестехнологій у корекції рівня фізичного стану осіб зрілого віку. Науковий часопис НПУ імені М. Драгоманова. Серія 15: Фізична культура і спорт. 2016;(1):8-10.
4. Батіщева МР. Використання методу проектів у підготовці спеціаліста з оздоровчого фітнесу. Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. 2003;(23):371-377.
5. Беляк ЮІ., Грибовська І., Музика Ф, Іваночко В, Чеховська Л. Теоретико-методичні основи оздоровчого фітнесу: навч. посіб. Львів: ЛДУФК, 2018. 208 с.
6. Беляк Ю, Майструк А, Зінченко Н. Характеристика сучасних програм оздоровчого фітнесу. Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. 2006;(4):14-16.
7. Беляк Ю.І. Класифікація та методичні особливості засобів оздоровчого фітнесу. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014;(11):3-7.
8. Благій ОЛ. Лисакова НМ. Тенденції розвитку групових фітнеспрограм. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013;(2):54-58.
9. Василенко ММ. Професійна підготовка майбутніх фітнес-тренерів у закладах вищої освіти: теорія та методика : монографія. Київ: «Центр учбової літератури», 2018. 495 с.
10. Василенко ММ. Досвід підготовки тренерів з фітнесу в країнах Балтії. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. 2013;107(1):85-89.
11. Василенко ММ. Сучасні вимоги роботодавців до формування готовності майбутніх фітнес-тренерів до професійної діяльності. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Запоріжжя. Класичний приватний університет. 2014;38(91):119-125.
12. Ващук Л. Передумови розвитку та становлення фітнесу в Україні. Збірник наукових праць Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві. 2013;3(23):7-9.
13. Воловик НІ. Оздоровчий фітнес для студентів: Навчальний посібник. К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. 141 с.
14. Воловик НІ. Основи оздоровчого фітнес: Навчальний посібник. К. : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. 240 с.
15. Гетман ВО., Новицький ЮВ., Питомець ОП. Методологічні та організаційні засади оздоровлення людини: навч. пос. К.: Основа, 2009. 200 с.
16. Горобей НВ. Оздоровчі можливості вправ фітнес-аеробіки. Фізичне виховання та спорт у вищій школі.За здоровий спосіб життя: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (15-16 жовтня 2009 р.). Запоріжжя, 2009;8-9.
17. Дутчак МВ. Спорт для всіх в Україні: теорія і практика. К.: Олімп. л-ра, 2009. 279 с.
18. Зінченко ВБ., Усачов ЮО. Фітнес-технології у фізичному вихованні: навч. посіб. К.: НАУ, 2011. 152 с.
19. Іващенко ЛЯ., Благій ОЛ. Фізичне виховання дорослого населення. Теорія і методика фізичного виховання. К.: Олімп. література, 2008;(2):190-238.
20. Килимистий ММ. Сучасні підходи до впровадження оздоровчого фітнесу для чоловіків другого зрілого віку. Спортивний вісник Придніпров’я. 2015;(1):76-79.
21. Круцевич ТЮ., Безверхня ГВ. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посіб. Київ: Олімп. література, 2010. 370 с.
22. Кібальник ОЯ. Застосування фітнес технологій для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків: автореф. дис… канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.0002 Львівський держ. ун-т фізичної культури. Л., 2008. 23 с.
23. Кібальник ОЯ. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Львівський держ. ун-т фізичної культури. Л., 2008. 20 с.
24. Левицький В. Організація професійного навчання фахівців з оздоровчого фітнесу. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2004;(2):162-169.
25. Маляр НС., Маляр ЕІ. Оздоровчий фітнес: Методичні рекомендації. Тернопіль, ТНЕУ: Економічна думка, 2019. 41 с.
26. Овчиннікова НА. Основи оздоровчого фітнесу: Методичні рекомендації з дисципліни. К.: НПУ ім. М. Драгоманова, 2006. 43 с.
27. Опришко НО. Методичні рекомендації щодо проведення самостійних занять оздоровчим фітнесом для студенток 1–2-х курсів ВНЗ економічного профілю. Тернопіль, 2013. 55 с.
28. Опришко НО. Тенденції сучасних фітнес-програм. Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Львів, 2004;8(3):266-270.
29. Основи оздоровчого фітнесу: Навчальний посібник: посібник / упоряд. ОВ. Онопрієнко, ОМ. Онопрієнко; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. Черкаси: ЧДТУ, 2020. 194 с.
30. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять : навч. посібник / укл.: СП. Дудіцька. Чернівці: Чернівец.нац.ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 218 с.
31. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / ЛЯ. Иващенко, АЛ. Благий, ЮА. Усачев. Київ: Наук. світ, 2008. 198 с.
32. Стецура ЮВ. Фітнес. Шлях до здоров’я і краси. Донецьк: ТОВ ВКФ «БАО», 2006. 256 с.
33. Теорія і технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності : навч. посіб. для викл. і студ. / Товт ВА., Маріонда ІІ., Сивохоп ЕМ., Сусла ВЯ. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ»; «Говерла», 2015. 88 с.
34. Теорія та методика фізичного виховання та спорту / під ред. ТЮ. Круцевич. К. : Олімп. л-ра, 2003. 391 с.
35. Тимочко ОІ. Вплив занять атлетичною гімнастикою в сучасних фізкультурно-оздоровчих закладах на фізичний розвиток чоловіків першого зрілого віку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2014;(31):179-182.
36. Ткачук ВГ., Похоленчук ЮТ. Загальні основи фізіології фізичної культури і спорту. Навчальний посібник. Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. 112 с.
37. Товт ВА., Маріонда ІІ., Сивохоп ЕМ., Сусла ВЯ. Теорія і технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Навчальний посібник для викладачів і студентів. Ужгород, ДВНЗ «УжНУ», «Говерла». 2015. 88 с.
38. Тулайдан ВГ. Оздоровчий фітнес. Львів, «Фест-Прінт». 2020. 139 с.
39. Усачов Ю. Науково-практичне застосування проблемного моніторингу у сфері оздоровчого фітнесу. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2007;(1):91-94.
40. Фізичне виховання. Фітнес-технології силової спрямованості: практикум / ЮО. Усачов, СП. Пунда, ВВ. Білецька. К.: НАУ, 2014. 56 с.
41. Фізичне виховання. Оздоровчий фітнес: практикум / уклад.: ВВ. Білецька, ІБ. Бондаренко. К.: НАУ, 2013. 52 с.
42. Школа ОМ., Осіпцов АВ. Сучасні фітнес-технології оздоровчо-рекреаційної спрямованості: навчальний посібник / Комунальний заклад «ХГПА» ХОР. Харків, 2017. 217 с.
43. Хоули ЕТ., Френке БД. Руководство інструктора оздоровительного фитнеса. К.: Олимпийская литература, 2004. 375 с.
44. Хоули ЭТ., Френкс БД. Оздоровительный фитнес. К.: Олимпийская литература, 2000. 367 с.
45. ACSM’s certification review: ACSM certified personal trainer, ACSM health/fitness instructor, ACSM registered clinical exercise specialist. American College of Sports Medicine ; ed. J. L. Roitman, K. W. Bibi, W. R. Thompson. 2-nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. XIV. 302 р.
46. ACSM’s health-related physical fitness assessment manual. American college of sport medicine; ed. G. B. Dwyer, S. E. Davis. 2nd ed. Philadelphia etc.: Wolters Kluwer; Lippincott Williams & Wilkins, 2008. XIV, 192 p.
47. Darst PW., Pangrazi RP. Dynamic physical education for secondary school students. 6th ed. San Francisco: Pearson Benjamin Cummings, 2009. XIV, 560 p.
48. Foundations of professional personal training / ed. G. Anderson, M. Bates, S. Cova, R. Macdonald. Champaign: Human Kinetics, 2008. 310 p.
49. Motor activity of different social groups: Collective monograph. In: Balatska L, Liasota T, Nakonechnyi I, Hakman A, Bezverkhnia H, Kljus O, et al., edited by. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”; 2020. 104 p.
50. Howley ET. Fitness professional’s handbook / ET. Howley, DB. Franks. 5th ed. Champaign: Human Kinetics, 2007. 558 p.

**ДОДАТКИ**

**Додаток А**

Класифікація фітнес програм з функціональної спрямованості

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Функціональна спрямованість програм*** | ***Назва фітнес програм*** | ***Фізіологічна***  ***спрямованість*** |
| *Аеробна* | ***Базова аеробіка***  **1. Low Impact**. В аеробіку з низьким рівнем інтенсивності входять прості по координації кроки та з'єднання, що дозволяє освоїти елементи техніки. Підходить для початківців та підготовлених | Розвиток витривалості, підвищення функціональних  можливостей кардіореспіраторної системи, зниження ваги, поліпшення антрометричних даних |
| **2. High Impact**. Аеробіка з високим рівнем інтенсивності включає в себе велику кількість бігових вправ, стрибків, підскоків. Ускладнена  хореографія. Підходить для підготовлених |
| ***Степ-аеробіка***  **1. Базовий степ**. Програма будується із базових кроків. Підходить для початківців та підготовлених.  **2. Танцювальний степ**. Урок степ-аеробіки, що включає різні танцювальні напрямки. Рухи складнокоординовані. Підходить для підготовлених | Розвиває координацію та  покращує серцево-судинну витривалість, виховують  почуття ритму та музикальності, розвивають координаційні здібності, пластику та гнучкість. |
| **Танцювальна аеробіка**  До танцювальних видів аеробіки зараз приєдналося дуже багато класів. Типовим у танцювальній аеробіці є використання різних танцювальних рухів під музику, що відповідають тому чи іншому танцю.  Кожна танцювальна програма може бути розроблена для людей з різним рівнем підготовки – для початківців та підготовлених | Позитивно впливає  на кардіореспіраторну  систему, розвиває витривалість та деякі види танцювальних напрямків, розвиває силові здібності, знижує вагу, покращує антропометричні дані. |
| **Латина-аеробіка - Latino**  **1. Бодібалет-Body dance**  Заняття з бодібалету складаються з елементів балетної гімнастики, стрибків і силових рухів.  **2. Аеробіка на основі фольклорних танців.**  **3. Хіп-хоп-аеробіка.**  **4. R&B** |  |
| **Аеробіка з елементами бойових мистецтв**  **Tae Bo (Kibo)**  Рекомендується для будь-якого рівня підготовленості | Сприяє зміцненню м'язів, покращує координацію, діяльність серцево-судинної системи, зниження ваги, поліпшення антропометричних даних |
| *Силова* | Оздоровча фітнес програма з вираженою силовою спрямованістю, враховують основні закономірності проведення занять з аеробіки: під музику, потоковим методом і т. д. У силовому тренінгу часто використовується спортивний інвентар: гумові амортизатори, ес пандери різної конструкції, медболи різних ваг, гімнастичні палиці, бодібари, штанги. Рекомендується для всіх рівнів підготовленості | Сприяє розвитку сили м'язів, витривалості та формування пропорцій тіла |
| **Sculpt**  Силовий урок для тренування всіх груп м'язів, з використанням різних обтяжень і опорів (м'ячі, гантелі, бодібари, гумові амортизатори) |
| **Upper Body**  Силовий урок для тренування м'язів верхньої частини корпусу, спини та черевного преса з використанням різних обтяжень і опорів |
| **Leg Training, ABT**  Силовий урок для тренування м'язів ніг, сідниць та черевного преса з використанням різного обладнання |
| **Press+RELAX**  Тренування спрямоване на зміцнення м'язів черевного преса та розтяжку всіх груп м'язів |
| **Body pump**  Універсальне силове тренування з використанням спеціальної штанги проводиться за методом повторного використання ненасичених обтяжень |
| **Pilates**  Модернізована програма відомого фахівця в галузі лікувальної фізичної культури Джозефа Пілатеса. Рекомендується для всіх рівнів підготовленості. | Сприяє розвитку сили м'язів, зокрема м'язів преса та спини. |
| **Функціональний тренінг**  Програма спрямована на тренування м'язів, що беруть участь у повсякденному життєдіяльності людини. Сприяє розвитку глибоко лежачих м'язів стабілізаторів. Використовуються на заняттях 1 кг гантелі, медболи, фітболи, гумові арамотизатори. Рекомендується для всіх рівнів підготовленості | Зміцнює опорно-руховий, суглобовий апарат. Покращує координацію та діяльність серцево-судинної системи.  Сприяє зниження ваги, поліпшення антропометричних даних. |
| **Stretch**  (Від англ. "Stretching" - "розтягування"). Це комплекс вправ і поз для розтягування певних м'язів, зв'язок і сухожиль туловища і кінцівок.  Рекомендується для всіх рівнів підготовленості. Залежно від цілей заняття Stretch можна використовувати:  ▪ у розминці для підготовки м'язів до майбутньої роботи;  ▪ для розвитку гнучкості як окреме заняття;  ▪ як релаксуючу процедуру, як правило, у заключній частині зайняття | Зміцнює опорно-руховий, суглобовий  апарат. |
|  | **Інтервальне тренування**  Поєднання силового та аеробного навантаження. Використовуються засоби базової, степу і танцювальної аеробіки, а також функціонального тренінгу | Сприяє зниженню  ваги, поліпшення антропометричних даних. |
| *Розумне тіло*  *(Mind & Body)*  Релаксація  Медитація  Постановка  «правильного»  дихання | **Йога**  Комплекс складається з асан (спеціально розроблених статичних поз). З точки зору психології йога підвищує концентрацію уваги, заспокоює мозок і дає відчуття рівноваги, спокою та задоволення.  **Гімнастика Цигун**  **Tai Chi** | Нормалізує психофізичний стан. Сприяє розвитку гнучкості  всіх груп м'язів. |

**Додаток Б**

**Анкетування для відвідувачів фітнес-центру Fitness By Grek**

Шановний клієнте нашого фітнес-центру! Ми проводимо дослідження ринку фітнес-послуг, метою якого є виявлення мотивів, переваг і намірів споживачів. Для цього пропонуємо відповісти на декілька питань та обрати варіант відповіді який співпадає з вашою думкою. Всі питання анонімні.

Обраний варіант, який підходить саме вам

1. Скільки часу ви займаєтеся у фітнес-центрі Fitness By Grek?

 Менше 1 року

 Від 1 до 3 років

 Від 3 до 4 років

 Більше 4 років

2. Основні критерії вибору фітнес-клубу?

 Професіоналізм тренерів

 Доступна ціна

 Сучасне обладнання

 Атмосфера в залі

 Престижність клубу

 Спектр запропонованих послуг

3. Яка мета відвідування фітнес-центру ?

 Корекція фігури

 Загальне оздоровлення організму

 Зміцнення / розвиток м'язів

 Розвиток гнучкості і рухливості

 Зняття нервової напруги

 Відновлення після травм / захворювань

 Інше(вказати)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. В який час ви зазвичай відвідуєте заняття ?

 Ранок (8:00 – 12:00)

 Обід(12:00-16:00)

 Вечір(16:00-21:00)

5. В які дні зручніше займатися ?

 Понеділок , середа , п’ятниця

 Вівторок , четвер , субота

6. Які напрями фітнесу Ви обрали для себе ?

 Силовий фітнес

 Аеробіка

 Кросфіт

 Йога

 Інший варіант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Чи використовуєте у щоденному раціоні спортивне харчування ?

 Так

 Ні

 Періодично

 Планую

8. Якими якостями, на вашу думку, повинен бути наділений фітнес-тренер?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_

9. Вкажіть сферу вашої діяльності .

 Учень/ студент

 Важка фізична праця

 Офісна робота

 Не працюю

 Ваш Варіант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10.Вкажіть інформацію про себе : ✓ Стать \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_✓ Вік\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дякую за участь в опитуванні !

**Додаток В**

**Анкетування тренерів Fitness By Grek**

Шановний фітнес-тренер, працівник фітнес-центру Fitness By Grek, керівництво фітнес-центру проводить опитування, з метою визначення необхідних компетентностей фахівців сфери оздоровчого фітнесу. Прохання відповісти на декілька запитань, що пов’язані з визначенням вподобань клієнтів, вашим стилем роботи та її специфікою.

1. Які цілі є переважаючими для клієнтів, яких ви тренуєте?

 Оздоровлення

 Схуднення

 Набір м’язевої маси

 Підтримання фізичної форми

2.Чи оцінюєте фізичну підготовленість клієнтів до початку занять фітнесом ?

 Так, оцінюю (як саме?)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Так, проводжу анкетування (з якою метою?)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Інше\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Ні , не оцінюю

3. Який середній вік ваших у клієнтів ?

 12-14 років

 15-24 років

 25-40 років

 40-55 років

4. Як ви гадаєте, чи є необхідність підвищувати та оновлювати спеціальні фахові знання?

 Ні, мій рівень знань та вміння досить високий

 Так, необхідно , у вільний час я самостійно займаюсь самоосвітою

 Так , необхідно для поглиблення знань

5. Чи маєте ви професійний спортивний досвід?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Що, на вашу думку , потрібно змінити у нашому фітнес-центрі для приваблення нових клієнтів ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7.Чи є у вас досвід роботи у сфері фізичної культури ?

 Так

 Ні

8. Чому ви обрали професію фітнес-тренера?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Ваші пропозиції щодо вдосконалення процесу тренування\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Вкажіть будь ласка свої дані :

• Стать \_\_\_\_\_\_\_\_\_

• Вік\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• Освіта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• Спортивний розряд , звання (якщо є) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• Досвід роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дякуємо за участь у дослідженні!