

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

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Порівняльний аналіз різних форм оздоровчого направлення у  
дівчат 18-21 року

Виконала: студентка II курсу, групи 8.0172-с-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Воруй Ірина Анатоліївна

Керівник: к.п.н., доцент Пономарьов В.О.

Рецензент: к.н. фіз..вих., доцент Соколова О.В.

Запоріжжя – 2023 рік

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

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Завідувач кафедри**  
**фізичної культури і спорту**  
**проф. Сватъєв А.В.**

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ року

**З А В Д А Н Н Я**

**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЕКТ) СТУДЕНТУ**

**Воруй Ірині Анатоліївни**

1. Тема роботи (проекту) «Порівняльний аналіз різних форм оздоровчого направлення у дівчат 18-21 років»  
керівник роботи (проекту) к.п.н., доцент Пономарьов В.О.  
затверджені наказом ЗНУ від 01.05. 2023 року № 652-с
2. Строк подання студентом роботи (проекту) 06.11.2023 р.
3. Вихідні дані до роботи (проекту): експериментально обґрунтувати методику оздоровчого тренування жінок віком 18-21 року засобами силової підготовки.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
  - 1) Здійснити аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури з проблеми побудови системи оздоровчих тренувань жінок.
  - 2) Оцінити анатомо-фізіологічні особливості та рівень фізичної підготовленості жінок віком 18-21 року.
  - 3) Розробити та визначити ефективність методики оздоровчого тренування жінок віком 18-21 року засобами силової підготовки.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 7 таблиць, 7 рисунків.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

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

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Визначення напрямку та теми кваліфікаційної роботи	вересень 2022 р.	<i>виконано</i>
2.	Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи	вересень 2022 р. – січень 2023 р.	<i>виконано</i>
3.	Визначення завдання та методів дослідження	вересень 2022 р. – листопад 2022р.	<i>виконано</i>
4.	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2022 р. – травень 2023 р.	<i>виконано</i>
5.	Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи	березень 2023 р. – жовтень 2023 р.	<i>виконано</i>
6.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС	листопад 2023 р.	<i>виконано</i>
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК.	грудень 2023 р.	<i>виконано</i>

Студент \_\_\_\_\_ **І.А. Воруй**

Керівник роботи (проекту) \_\_\_\_\_ **В.О. Пономарьов**

**Нормоконтроль пройдено**

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ **А.В. Симонік**

## ЗМІСТ

Зміст .....	4
Реферат .....	5
Abstract.....	7
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів ...	9
Вступ .....	10
1    Огляд літератури .....	12
1.1    Особливості тренування жінок 18-21 року.....	12
1.2    Фізична підготовленість жінок у силових видах спорту.....	13
1.3    Підвищення фізичної підготовленості з використанням методики силового тренування.....	15
2    Завдання, методи і організація дослідження .....	20
2.1    Завдання дослідження .....	20
2.2    Методи дослідження .....	20
2.3    Організація дослідження .....	24
3    Результати досліджень .....	26
Висновки .....	46
Перелік посилань .....	48

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 54 сторінки, 7 таблиць, 7 рисунків, 58 літературних джерел.

Мета роботи полягала в експериментальному обґрунтуванні методики оздоровчого тренування жінок віком 18-21 року засобами силової підготовки.

Об'єкт дослідження: тренувальний процес жінок 18-21 року.

Предмет дослідження: методика оздоровчого тренування жінок віком 18-21 року засобами силової підготовки.

У роботі були використані такі методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; метод контрольних вправ; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Як контрольні випробування вибрано наступні вправи: згинання-розгинання рук в упорі лежачи; присідання без обтяжень; біг на 30 м; нахил вперед із положення стоячи; човниковий біг (3×10 м); стрибок у довжину з місця; підйом тулуба за 1 хв.

У ході педагогічного експерименту було оцінено рівень фізичної підготовленості жінок 18-21 року з добрим станом здоров'я та однаковою фізичною підготовленістю. Було розроблено комплекс фізичних вправ, впроваджений у програму експериментальної групи під час експерименту. Оцінено ефект розробленої програми фізичних вправ, спрямованих на підвищення фізичної підготовленості.

Показники фізичної підготовленості жінок 18-21 року, які займаються силовим фітнесом, покращилися, і на підставі цього ми можемо зробити висновок, що включення та використання у тренувальному процесі силових вправ та певної програми тренувань сприяло підвищенню результатів тестування випробуваних експериментальної групи позитивним чином.

Таким чином, в результаті проведеної експериментальної роботи підтверджується припущення про те, що підвищити рівень фізичної підготовленості у жінок 18-21 року можна, якщо використовувати вправи для розвитку силових здібностей.

ЖІНКИ 18-21 РОКУ, ФІТНЕС, СИЛОВІ ТРЕНУВАННЯ,  
МЕТОДИКА, ОЗДОРОВЧЕ ТРЕНУВАННЯ, ТЕСТУВАННЯ, ВПРАВИ,  
КОМПЛЕКС

## ABSTRACT

Qualification work - 54 pages, 7 tables, 7 figures, 58 literary sources.

The purpose of the work was to experimentally substantiate the methodology of health training for women aged 18-21 years by means of strength training.

The object of the study: the training process of women aged 18-21.

The subject of the study: the method of health training of women aged 18-21 years by means of strength training.

The following research methods were used in the work: analysis and generalization of data from scientific and methodological literature; pedagogical observation; method of control exercises; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics.

The following exercises were selected as control tests: bending-extending the arms in a lying position; squats without weights; 30 m run; leaning forward from a standing position; shuttle run (3×10 m); standing long jump; body lift in 1 min.

In the course of the pedagogical experiment, the level of physical fitness of women aged 18-21 with good health and equal physical fitness was assessed. A complex of physical exercises was developed and introduced into the program of the experimental group during the experiment.

The effect of the developed program of physical exercises aimed at increasing physical fitness was evaluated.

The indicators of physical fitness of women aged 18-21 who are involved in strength fitness have improved, and based on this, we can conclude that the inclusion and use of strength exercises and a certain training program in the training process contributed to increasing the test results of the subjects of the experimental group in a positive way.

Thus, as a result of the conducted experimental work, the assumption that it is possible to increase the level of physical fitness in women aged 18-21 can

be used if exercises are used to develop strength abilities.

WOMEN 18-21 YEARS OLD, FITNESS, STRENGTH TRAINING,  
METHODOLOGY, HEALTH TRAINING, TESTING, EXERCISES,  
COMPLEX



ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,  
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

г – грам;

л – літр;

м – метр;

с – секунда;

см – сантиметр;

уд/хв – ударів в 1 хвилину;

хв – хвилина.

## ВСТУП

Актуальністю цієї теми і те, що фізична підготовленість людини визначає нашу фізичну активність протягом усього життя. У будь-якому віці необхідно підтримувати рівень фізичної активності та підготовленості для зміцнення здоров'я, профілактики захворювань та підвищення самооцінки.

Для жінок підтримання хорошої фізичної форми особливо важливо у період 18-21 року, оскільки цей період вважається репродуктивним. Дуже важливо зберігати високу рухову активність та гарний рівень фізичної підготовленості, щоб забезпечити надалі не лише збереження здоров'я, молодості та краси жінки, а й природне перебіг вагітності з повноцінним розвитком плоду [26].

Сполучений розвиток фізичної підготовленості та збагачення рухового досвіду може бути вирішено на основі використання силових вправ. Вони відносяться до складно-координованих вправ, сприяють розвитку рухових здібностей, швидкісно-силових якостей, розвитку всіх груп м'язів, а також розвитку точності виконання кожного елемента рухової дії. Сила рухів необхідна при вирішенні різних рухових завдань, як у побуті, так і навчальній діяльності [15], [17].

У процесі підвищення фізичної підготовленості особливе місце приділяється підбору засобів та методів для ефективності розвитку всіх рухових якостей. При доборі засобів необхідно завжди враховувати індивідуальні особливості, вікові особливості, включати елемент новизни, вносити зміни в міру освоєння рухової дії, створювати незвичні, нові умови виконання.

Особливе місце у розвитку фізичної підготовленості займають силові вправи. Вправи з обтяження корисні для формування красивих жіночих форм, збільшення м'язової маси та зниження жирової, нормалізації режиму дня та харчування.

Також можна відзначити покращення настрою у жінок при систематичних силових тренуваннях, підвищення енергійності у повсякденному житті, поліпшення стану тургору шкіри, зменшення розтяжок та целюліту, а також виражені жироспалюючі результати при нормалізації маси тіла [4, 11].

Мета роботи полягала в експериментальному обґрунтуванні методики оздоровчого тренування жінок віком 18-21 року засобами силової підготовки.

Об'єкт дослідження: тренувальний процес жінок 18-21 року.

Предмет дослідження: методика оздоровчого тренування жінок віком 18-21 року засобами силової підготовки.

## 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1 Особливості тренування жінок 18-21 року

На основі різних різнобічних досліджень у галузі підвищення фізичної підготовленості при глибокому вивченні особливостей жіночого організму були виявлені суттєві відмінності між чоловіками та жінками.

Це явище вимагає серйозного відношення до диференціації тренувального процесу та застосовуваних методик, особливо у частині вікового розвитку, розвитку рухових якостей з відповідними фізичними навантаженнями [20].

Ці відмінності дійсно суттєві і необхідно їх враховувати, щоб досягти необхідного результату тренувань і досягти доступного рівня фізичної підготовленості, використовуючи природні задатки, що займаються. Якщо знехтувати особливості жіночого організму, то велика ймовірність завдати шкоди здоров'ю.

Особливості жіночого організму можна охарактеризувати так:

– Статура. Статеві гормони зумовлюють великі відмінності у будові та складі тіла чоловіків і жінок, так, наприклад, у жінок більший вміст жирової маси тіла та зростання нижче на 13-14 см.

– Силкові якості та гнучкість. Рівень силових якостей також значно відрізняється. Об'єм м'язової тканини у жінок менший, що зумовлює обмеження можливостей у швидко-силових діях.

При силових тренуваннях жінки прогресують повільніше, при цьому навіть невеликий проріст м'язової маси може. обумовлювати великий приріст в силі. Гнучкість жінок вище ніж, у чоловіків, це обумовлено анатомічними та фізіологічними особливостями [21].

– Системи енергозабезпечення. Жінки мають менший обсягом м'яза серця і знижений окисний потенціал м'язів. Також при анаеробній роботі

концентрація лактату при виконанні роботи менше.

– Психіка та поведінкові реакції. Тут слід відзначити вищі показники адаптивності, дисципліни та високу схильність до навчання. Проте жінки менш впевнені у собі і менш стійкі до зовнішніх факторів [22].

– Менструальний цикл. У різних фазах менструального циклу здебільшого досліджень показано відсутність вагомих відмінностей у працездатності.

Для збереження жіночого здоров'я необхідно підтримувати оптимальну масу тіла, кількість жирової маси та забезпечити стабільний баланс між обсягом, інтенсивністю роботи та відпочинком із споживанням необхідної кількості кілокалорій.

– Вагітність та пологи. При вагітності та народженні дитини відбувається перерва у тренувальному процесі, що, природно, призводить до деадаптації організму.

Якщо тренувальний процес буде відновлено вже через рік після пологів і буде побудований раціонально, то показники фізичної підготовленості будуть відновлені [18].

## 1.2 Фізична підготовленість жінок у силових видах спорту

Фізична підготовленість є результатом фізичної підготовки, втілений у досягнутій працездатності й у сформованих рухових навичках, необхідні певної діяльності чи сприяють її освоєнню [28].

Розрізняють кондиційну та координаційну фізичну підготовленість. Кондиційна визначає ступінь розвитку кондиційних фізичних якостей: силу, витривалість, швидкість та гнучкість. І тут неможливо не відзначити, що силові показники, поряд з іншими грають дуже важливу роль у вдосконаленні фізичної підготовленості.

Більшість загально-розвиваючих вправ належить до силових вправ і що більш високим рівнем техніки силових вправ опанує який займається,

тим вищий рівень фізичної підготовленості.

Координаційну фізичну підготовленість можна охарактеризувати здатністю людини швидко та раціонально освоювати нові рухові дії [14].

Однією з головних завдань у процесі тренування є підвищення фізичної підготовленості, отже, навчання руховим діям чи формування рухових навичок. Але недостатньо вміння та навички виконувати елементарні рухи. Значних результатів та прогресу у фізичній підготовленості можна досягти лише в тому випадку, якщо рухова навичка доведена до досконалості, що призводить до швидкості та економічності рухів [19].

Режим рухової діяльності у процесі тренувань - це точно встановлений порядок чергування роботи, пов'язаної з виконанням будь-яких фізичних вправ та інтервалів відпочинку між ними в рамках одного заняття або в системі занять.

У разі відпочинку (після закінчення вправи) відбувається відновлення працездатності. Організм у своїй проходить ряд станів: фазу зниженої працездатності; фазу повного відновлення та фазу підвищеної працездатності (надвідновлення).

Залежно від цього, у якій фазі відпочинку повторюється кожне наступне вправу, можна назвати три основних режиму рухової активності, яке надає різний вплив в розвитку фізичних здібностей [15, 31].

При постійному навантаженні фізичні здібності, а отже, і рівень підготовленості, розвиваються по - різному і характеризується трьома етапами: підвищення рівня розвитку здібностей, досягнення максимальних показників у розвитку здібностей та зниження показників у розвитку здібностей.

Перший етап відрізняється пристосувальними змінами, у яких функціональні можливості організму зростають. Часто у цьому періоді виникають неадекватні реакції організму [2].

Другий етап характеризується меншими відгуками організму на

стандартне навантаження. Це свідчить про стійку адаптацію організму до навантажень. Підвищується функціональність організму [19].

Третій етап не може забезпечити зростання здібностей і ефект майже повністю зникає. Щоб уникнути цього «плато» необхідно змінити стандартне навантаження (збільшити тривалість роботи, умови виконання вправ). Тобто необхідно перевести організм у попередні етапи роботи [8].

### 1.3 Підвищення фізичної підготовленості з використанням методики силового тренування

Вдосконалювати фізичну підготовленість потрібно постійно. Тренувальний процес має бути багатограним і різноманітним і включати вправи для розвитку всіх рухових якостей. У тренувальний процес у різних формах включають силову підготовку з використанням тренажерних пристроїв та обтяжень, а також використовуючи вагу власного тіла.

Силова підготовка необхідна створення функціонального фундаменту котрі займаються, отже, засобами розвитку силових здібностей можна назвати фізичні вправи з підвищеним обтяженням, стимулюючі напруга м'язів. Силові вправи ділять на основні та додаткові [10].

Основні засоби:

– вправи з обтяженням-у вигляді обтяжень можуть використовуватися: штанги з набором дисків різної ваги, розбірні гантелі, гирі, набивні м'ячі, вага партнера тощо;

– вправи з вагою власного тіла:

1) вправи, в яких м'язова напруга створюється за рахунок ваги власного тіла (підтягування у висі, віджимання в упорі, утримання рівноваги в упорі, у висі),

2) вправи, в яких власна вага обтяжується вагою зовнішніх предметів (наприклад, спеціальні пояси, манжети),

3) вправи, у яких власна вага зменшується за рахунок використання додаткової опори,

4) ударні вправи, в яких власна вага збільшується за рахунок інерції вільно падаючого тіла (наприклад, стрибки з піднесення 25-70 см і більше з миттєвим вистрибуванням вгору) [7];

– вправи з використанням тренажерних пристроїв загального типу (наприклад, силова лава, силова станція, комплекс "Універсал" та ін);

– ривково-гальмівні вправи- особливість виконання полягає у швидкій зміні напруг при роботі м'язів-синергістів та м'язів-антагоністів під час локальних та регіональних вправ з додатковим обтяженням і без нього [11];

– статичні вправи в ізометричному режимі (ізометричні вправи):

1) вправи, в яких м'язова напруга створюється за рахунок вольових зусиль з використанням зовнішніх предметів (різні упори, утримання, підтримання, протидії та т. п.)

2) ,вправи, у яких м'язова напруга створюється з допомогою вольових зусиль без використання зовнішніх предметів у самоопорі [5].

Додаткові засоби:

– вправи з використанням зовнішньої середовища (біг і стрибки по пухкому піску, біг і стрибки в гору, біг проти вітру тощо);

– вправи з використанням опору пружних предметів (еспандери, гумові джгути, пружні м'ячі тощо);

– вправи з протидією партнера [10].

Планування силової підготовки відбувається за основними параметрами тренувального навантаження:

- обсяг і інтенсивність навантаження,
- специфіка вправи,
- тривалість виконуваної роботи,
- тривалість відпочинку.

Силова підготовка є надзвичайно різноманітною і складною, тому



має деякі принципи організації. Розглянемо основні:

- Принцип гармонійності - рівномірний вплив на все м'язові групи котрі займаються [24].

- Принцип наявності факторів - необхідно забезпечувати наявність біохімічних факторів в організмі, що займаються (необхідне харчування, вітаміни, водно-сольовий баланс та ін.)

- Принцип послідовного чергування вправ у процесі тренінгу найскладніші і найважчі вправи потрібно планувати виконати на початку тренування.

- Принцип технічності - необхідно безперервно удосконалювати техніку виконання вправ.

- Принцип відповідності - навантаження має бути відповідним функціональному станом і індивідуальним можливостям займаються.

- Принцип різноманітності - для уникнення адаптації до навантаження та досягнення найвищої ефективності та результативності необхідно змінювати зміст тренувальних сесій.

- Принцип травмобезпеки [8].

Реакцію функціональних систем організму викликають спрямованість та величина навантажень, поєднання різних її компонентів. При плануванні силового навантаження особливе місце приділяється методам і методичним прийомам силової підготовки [30].

На розвиток різних видів силових здібностей спрямовані такі методи:

- Метод максимальних зусиль подолання максимального опору (наприклад, піднімання штанги граничної ваги). Цей метод не рекомендований на початковому рівні фізичної підготовки [13].

- Метод ненасичених зусиль-ненасичене обтяження з граничним числом повторень (до відмови). Серійні повторення цього методу підвищують загальний рівень функціональних можливостей [8].

– Метод динамічних зусиль - максимальна силова напруга з повною амплітудою з максимальною швидкістю, але з ненасиченим обтяженням. Сприяють розвитку швидкої сили [14].

– «Ударний» метод - застосовується при виконанні спеціальних вправ з миттєвим подоланням обтяження, що ударно впливає.

– Метод статичних зусиль-при використанні ізометричної напруги. При розвитку максимальної сили застосовують 4-6 секунд 80-90 % і 1- 2 секунди 100 % від максимуму. При розвитку загальної сили 10- 12 секунд 60-80 % від максимуму.

– Статодинамічний метод- поєднання ізометричного та динамічного режимів роботи м'язів. Використовують ізометричні вправи 80-90% від максимуму обтяження 2-6 хвилин, потім динамічна робота зі зниженням навантаження (невелика кількість повторень, підходів та збільшення відпочинку між підходами).

– Метод кругового тренування застосовується для впливу на різні м'язові групи. Проводиться шляхом виконання кількох вправ з ненасиченим обтяженням, що задіють різні групи м'язів по колу без відпочинку [2].

– Ігровий метод застосовується для розвитку силових здібностей в ігровій діяльності та полягає в тому, що під час ігор режими напруги м'язів змінюються і працездатність зберігається при наростаючому втомі організму [31].

При виборі методів та засобів розвитку силових здібностей необхідно враховувати поставлені завдання, рівень функціональної підготовленості, стан здоров'я та індивідуальні особливості, що займаються.

Тренувальна силова сесія складається з підготовчої, основної та заключної частин. Перша частина включає загальну та спеціальну розминку суглобів, м'язів та тканин для майбутньої роботи, а також психологічний настрій. Основна частина це саме тренування, нагадаємо,

що першими виконуються найбільш важкі і енерговитратні вправи. Також необхідно пам'ятати, що перед виконанням вправ з великою вагою обтяжень потрібно виконати 1-2 розминочні підходи з меншою вагою. І в заключній частині необхідно привести до норми ЧСС та виконати розтяжку тих м'язів, які брали участь у тренінгу.

В даний час малорухливого способу життя та продуктів швидкого харчування жінкам репродуктивного віку необхідно зберігати здоров'я та хорошу фізичну форму, щоб продовжити можливість пізніх пологів, а також зберегти надовго молодість і краси.

Тому основне завдання фітнес-тренера розвивати фізичну підготовленість різними рекреаційно-спортивними засобами.

Велике значення при тренуваннях має підтримка здоров'я організму, а в процесі силових тренувань можна підтримувати на високому рівні функції опорно-рухового апарату, серцево-судинної, травної, видільної систем.

До того ж силові види фітнесу відрізняються високою ефективністю для жироспалювання, динамікою та естетичною привабливістю. На початковому етапі занять з цього напрямку важливим є методика навчання, яка враховує вікові особливості віку та жіночого організму, а також індивідуальні особливості.

## 2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.2 Завдання дослідження

Мета роботи полягала в експериментальному обґрунтуванні методики оздоровчого тренування жінок віком 18-21 року засобами силової підготовки.

Завдання дослідження:

- 1) Здійснити аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури з проблеми побудови системи оздоровчих тренувань жінок.
- 2) Оцінити анатомо-фізіологічні особливості та рівень фізичної підготовленості жінок віком 18-21 року.
- 3) Розробити та визначити ефективність методики оздоровчого тренування жінок віком 18-21 року засобами силової підготовки.

### 2.2 Методи дослідження

У роботі були використані такі методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури
2. Педагогічне спостереження
3. Метод контрольних вправ
4. Педагогічний експеримент
5. Методи математичної статистики

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

– Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури. Була вивчена література про фізіологію та анатомію фізичних вправ, про рухові якості, про особливості розвитку фізичної підготовленості жінок 18-21 року, про вплив розвитку силових здібностей на фізичну підготовленість.

– Педагогічне спостереження. З допомогою педагогічного спостереження вдалося виявити позитивне ставлення жінок до запровадження комплексу фізичних вправ у тренувальний процес [20].

– Метод контрольних вправ. Під час експерименту було проведено контрольні вправи, які дозволили визначити рівень фізичної підготовленості, саме силових здібностей та його розвиток у поступовій динаміці в жінок 18-21 року.

– Педагогічний експеримент. В експерименті брали участь дві групи жінок 18-21 року, які займаються за програмою групового силового тренування. Тривалість педагогічного експерименту становила 3 місяці.

Педагогічний експеримент проводився у два етапи: на початку експерименту (жовтень 2022) та наприкінці експерименту (грудень 2022 р.) у спортивно-оздоровчому комплексі Запорізького національного університету.

Як контрольні випробування вибрано наступні вправи:

- Згинання-розгинання рук в упорі лежачи.
- Присідання без обтяжень.
- Біг на 30 м.
- Нахил вперед із положення стоячи.
- Човниковий біг (3×10 м).
- Стрибок у довжину з місця.
- Підйом тулуба за 1 хв.

Далі розглянемо методику виконання кожного тестового завдання.

Згинання-розгинання рук в упорі лежачи. Методика проведення: з вихідного положення упор лежачи випробуваний по команді починає виконувати вправу. При розгинанні руки розгинаються остаточно. При згинанні рук, груди обов'язково стосується статі. Стегна не торкаються статі, спина пряма. Вважається максимальна кількість виконаних вправ.

Присідання без обтяжень. Методика проведення: з вихідного положення широка стійка, руки за голову, шкарпетки нарізно

випробуваний по команді починає виконувати вправу. Присідання виконуються із прямою спиною до кута в колінному суглобі 90 градусів. Коліна не виходять за проекцію великого пальця на нозі. Вважається максимальна кількість виконаних присідань за 1 хвилину.

Біг на 30 м. Методика проведення: у забігу беруть участь не менше двох осіб. Біг виконують із положення високого старту. За командою «На старт!» учасники забігу підходять до лінії старту та займають вихідне положення. За командою «Увага!» вага тіла переноситься на ногу, що стоїть попереду. Потім суддя подає команду «Марш!» і різко опускає прапорець униз. Судді на фініші першим рухом прапорця пускають секундоміри. Час визначається з точністю до 01 с.

Нахил вперед із положення стоячи. Методика проведення: за командою випробуваний нахиляється вперед. Критерієм оцінки служить відстань від нижнього краю лави до кінця пальців .

Човниковий біг (3×10 м). Методика проведення: за командою «На старт!» випробуваний встає в положення високого старту за стартовою рисою з будь-якої сторони набивного м'яча, що знаходиться на цій межі (або іншого предмета). За командою «Марш!» з максимальною швидкістю пробігає 10 м до іншої межі, оббігає з будь-якої сторони набивний м'яч, повертається назад, знову оббігає м'яч, біжить втретє 10 м і фінішує. Критерієм оцінки цих показників є мінімальний час.

Стрибок у довжину з місця. Методика проведення: по команді піддослідний відштовхується двома ногами від стартової лінії та стрибає вперед. Критерієм оцінки служить довжина стрибка (найкраща із трьох спроб).

Підйом тулуба за 1 хв. Методика проведення: вихідне положення лежачи на спині, ноги зігнуті в колінних суглобах суворо під кутом 90 °, стопи на ширині плечей, руки за головою, лікті розведені в сторони, торкаються підлоги, партнер притискає ступні до підлоги. За командою

«Марш!» учасник виконує за 1 хвилину максимально можливу

кількість підйомів тулуба, згинаючись до торкання ліктів стегон і повертаючись зворотним рухом у вихідне положення, розводячи лікті в сторони до торкання підлоги лопатками, ліктями та потилицею. Вправа виконується на гімнастичному маті чи килимі. Критерієм оцінки є кількість підйомів тулуба.

Суть порівняння результатів у тому, щоб оцінити рівень фізичної підготовленості піддослідних після пройденої програми тренувань та його вихідного рівня. Отримані у тестах показники мають бути проаналізовані та оцінені результат. Результати дослідження також можуть допомогти у складанні оптимальної тренувальної програми піддослідних надалі.

В основі експериментальної тренувальної програми з використанням методики силових підготовки лежать такі принципи:

- принцип прогресивного навантаження;
- єдність поступовості збільшення навантаження;
- безперервність тренувального процесу.

У зміст тренувальних занять для підвищення фізичної підготовленості застосовувалися вправи з міні-штангами, вага яких індивідуально підбирався для кожного учасника тренування та становила:

- у перший місяць – 2,5-5 кг,
- у другий місяць – 5-7,5 кг,
- у третій місяць – 7, 5-10 кг.

Програма застосовувалася тричі на тиждень. Базові вправи, що входили до експериментальної програми:

- мертва тяга,
- потяг до поясу,
- присідання,
- випади,
- згинання на біцепс,
- жим широким і вузьким хватом,

- французький жим,
- планки,
- вправи для преса.

#### 5) Методи математичної статистики.

Дані, отримані за час проведення експерименту, зазнали математично-статистичної обробки, коли отримане менше граничного значення, вважається, що відмінності недостовірні і різниця в середньоарифметичних показниках груп має випадковий характер.

### 2.3 Організація дослідження

Дослідження було проведене у декілька етапів.

На першому етапі було проаналізовано та узагальнено дані з науково-методичної літератури для складання методики оздоровчого тренування жінок віком 18-21 року засобами силової підготовки.

Спочатку для розуміння всього змісту досліджуваної проблеми було розглянуто анатомо-фізіологічні особливості обстеженого контингенту та виділено основні аспекти розвитку фізичної підготовленості.

Для складання необхідної методики оздоровчого тренування жінок віком 18-21 року засобами силової підготовки було розглянуто різні методи підготовки кваліфікованих спортсменів до змагань, складені фахівцями з силових видів спорту та виділено особливості силової підготовки для жінок 18-21 року.

На другому етапі в рамках даного дослідження було проведено педагогічний експеримент, який тривав з жовтня 2022 року по грудень 2022 року. Експериментальна частина дослідження проводилася у спортивно-оздоровчому комплексі Запорізького національного університету, з жінками 18-21 року, які займаються фітнесом. Заняття у секціях проходили тричі на тиждень.

Експериментальну групу склали жінки 18-21 року, які займалися



силовою підготовкою тричі на тиждень за складеною методикою підвищення фізичної підготовленості. Дані для цієї групи збиралися на навчально-тренувальних заняттях у комфортній для жінок обстановці.

На третьому етапі після проведення експерименту було зібрано первинні дані та проведено їх обробку, а також встановлено достовірність отриманих результатів та виявлено ефективність впровадження методики підвищення фізичної підготовленості жінок 20- 25 років, сформульовані висновки з даного дослідження.

### 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

З метою підвищення фізичної підготовленості у випробуваних експериментальної групи було розроблено комплекс силових вправ, який впроваджено у систему занять фізичними вправами тричі на тиждень.

Специфікою комплексу вправ було виконання вправ з прогресуючим навантаженням, а також різні методи, що застосовуються у тренуваннях. Програма включає вправи на всі групи м'язів загальної фізичної підготовки.

Методи, що застосовувалися в тренуваннях:

– Метод ненасичених зусиль. У програмі використовується безперервна робота з оптимальною вагою на одну м'язову групу до відмови протягом 2-3 хвилин.

– Метод динамічних зусиль. Застосовувалися вправи, які виконували з неграничною вагою, але з максимальною швидкістю.

– Метод статичних зусиль. У програмі застосовувалися вправи із включенням ізометричних зусиль протягом 8 секунд.

– Статодинамічний метод. У програмі використовується поєднання ізометричного та динамічного режимів роботи м'язів [5, 7, 8].

Програма тренувань:

На першій стадії (1-4 тижні) вирішуються завдання загальної силової підготовки. Використовуються мала вага міні-штанг 2,5-5 кг. Тренування проходять по комплексу вправ № 1.

На другій стадії (5-8 тижні) робота над силовими здібностями триває з великою вагою і більш функціональними вправами. Використовується вага міні-штанги 5-7,5 кг. Тренування проходять за комплексом вправ № 2.

Третя стадія (9-12-й тиждень) має основну мету збільшити вихідні показники шляхом зміни режиму роботи м'язів, підходів та повторень. Вага снаряда зростає, кількість повторень знижується, відпочинок зростає. Вага міні-штанги 7,5-10 кг. Тренування проходять комплексом вправ №3.

Комплекс вправ №1. Вступна частина.

Шикування на майданчику, в 3 лінії в шаховому порядку, перед тим, хто займається, стоїть високий степ і повний набір міні-штанги.

Вітання.

Загальна розминка під музику:

- кругові рухи плечима та зведення лопаток, повільно / швидко;
- зведення рук за спиною, повільно/швидко;
- глибокі присіди, повільно;
- обертання корпусом;
- обертання корпусом, швидко;
- випади назад з витяганням вгору, повільно;
- випади з обертанням корпусу.

Спеціальна розминка з порожнім грифом:

- мертва тяга;
- тяга до поясу;
- мертва тяга малої амплітуди;
- тяга до підборіддя;
- присідання з грифом на плечах із широкою постановкою ніг малої амплітуди;
- присідання з грифом на плечах широкою постановкою ніг повної амплітуди;
- присідання з грифом на плечах малої амплітуди;
- присідання з грифом на плечах повної амплітуди;
- випади з грифом на плечах малої амплітуди;
- випади з грифом на плечах повної амплітуди.

Основна частина.

Вправи для спини, ніг, верхнього плечового поясу, преса та функціональні вправи.

Виконується під низькоударну музику. 16 повторень у 4 підходах.

- мертва тяга з міні-штангою;
- присідання зі штангою на плечах широкою постановкою ніг;
- присідання зі штангою на плечах;
- випадки зі штангою на плечах;
- згинання зі штангою на біцепс стоячи;
- жим штанги вузьким хватом лежачи та французький жим штанги лежачи;
- жим штанги широким хватом лежачи;
- підйом у планці лівим боком;
- планка;
- зведення лопаток лежачи;
- підйом у планці правим боком;
- згинання тіла лежачи;
- скручування тіла лежачи по діагоналі з підйомом коліна.

Заклучна частина.

Утримувати у статичному положенні 8 рахунків кожену вправу.

- розслаблення у положенні лежачи;
- підтягування колін до грудей;
- заведення ноги у протилежний бік;
- сидячи, згинання та розгинання спини з упором стопами у гриф штанги;
- випад із випрямленням рук нагору;
- стоячи, згинання та розгинання спини, тримаючись за гриф штанги;
- заклад грифа з прямими руками вгору над головою.

Підбиття підсумків заняття.

Комплекс вправ №2.

Вступна частина.

Шиккування на майданчику, в 3 лінії в шаховому порядку, перед тим,

хто займається, стоїть високий степ і повний набір міні-штанги.

Вітання.

Загальна розминка під високо-ударну музику, виконується на 8-16 повторень:

- кругові рухи плечима, зведення лопаток повільно / швидко;
- зведення рук за спиною, повільно/швидко;
- глибокі присіди, повільно;
- обертання корпусом;
- випади назад з витяганням вгору, повільно;
- випади з обертанням корпусу.

Спеціальна розминка з порожнім грифом:

- мертва тяга;
- тяга до поясу;
- мертва тяга малої амплітуди;
- тяга до підборіддя;
- присідання з грифом на плечах із широкою постановкою ніг малої амплітуди;
- присідання з грифом на плечах широкою постановкою ніг повної амплітуди;
- присідання з грифом на плечах малої амплітуди;
- присідання з грифом на плечах повної амплітуди;
- випади з грифом на плечах малої амплітуди;
- випади з грифом на плечах повної амплітуди.

Основна частина.

Вправи для спини, ніг, верхнього плечового поясу, преса та функціональні вправи.

Виконується під низькоударну музику. 16 повторень у 4 підходах.

- станова тяга сумо з міні-штангою;
- тяга до поясу з міні-штангою зворотним хватом;

- присідання зі штангою на плечах широкою постановкою ніг;
- присідання зі штангою на плечах;
- випади вперед зі штангою на плечах;
- згинання зі штангою на біцепс стоячи;
- армійський жим;
- зведення лопаток;
- віджимання;
- згинання тіла лежачи;
- скручування тіла лежачи по діагоналі з підйомом коліна;
- динамічна планка.

Заключна частина.

Утримувати у статичному положенні 8 рахунків кожную вправу:

- розслаблення у положенні лежачи;
- підтягування колін до грудей;
- заведення ноги у протилежний бік;
- сидячи, згинання та розгинання спини з упором стопами у гриф штанги;
- випад із випрямленням рук нагору;
- стоячи, згинання та розгинання спини, тримаючись за гриф штанги;
- заклад грифу з прямими руками вгору над головою.

Підбиття підсумків заняття.

Комплекс вправ №3

Вступна частина.

Шикування на майданчику, в 3 лінії в шаховому порядку, перед тим, хто займається, стоїть високий степ і повний набір міні-штанги.

Вітання.

Загальна розминка під високо-ударну музику, виконується на 8-16 повторень:

- кругові рухи плечима та зведення лопаток, повільно / швидко;
- зведення рук за спиною, повільно/швидко;
- глибокі присіди, повільно;
- обертання корпусом;
- обертання корпусом зі стегном, швидко;
- випади назад з витяганням вгору, повільно;
- випади з обертанням корпусу.

Спеціальна розминка з порожнім грифом:

- мертва тяга;
- тяга до поясу;
- мертва тяга малої амплітуди;
- тяга до підборіддя;
- присідання з грифом на плечах із широкою постановкою ніг малої амплітуди;
- присідання з грифом на плечах широкою постановкою ніг повної амплітуди;
- присідання з грифом на плечах малої амплітуди;
- присідання з грифом на плечах повної амплітуди;
- випади з грифом на плечах малої амплітуди;
- випади з грифом на плечах повної амплітуди.

Основна частина.

Вправи для спини, ніг, верхнього плечового поясу, преса та функціональні вправи. Вправи виконуються суперсетами на м'язи антагоністи.

Виконується під низькоударну музику. 16 повторень у 4 підходах.

Вправи на спину/груди:

- віджимання від стегу;
- мертва тяга;
- підйом штанги на груди.

Вправи на плечі/біцепс:

- жим фронтальний над головою;
- згинання зі штангою на біцепс.

Вправи на ноги/кор:

- випади вперед зі штангою на плечах;
- почергове підтягування колін до грудей у планці.

Заключна частина.

Утримувати у статичному положенні 8 рахунків кожен вправу.

- розтягнення квадрицепсів лежачи на животі;
- розведення ніг у сторони з торканням шкарпеток;
- сидячи, згинання та розгинання спини з упором стопами у гриф штанги;
- випад із випрямленням рук нагору;
- стоячи, згинання та розгинання спини, тримаючись за гриф штанги;
- заклад грифу з прямими руками вгору над головою.

Підбиття підсумків.

Порівнюючи результати початкового тестування, можна відзначити, що відсутні статично значущі різницю між жінками контрольної та експериментальної групами, оскільки різниця показників вкладається у 10%.

Суть порівняння результатів у тому, щоб оцінити рівень фізичної підготовленості піддослідних після пройденої програми тренувань та його вихідного рівня. Отримані у тестах показники мають бути проаналізовані та оцінені результат. Результати дослідження також можуть допомогти у складанні оптимальної тренувальної програми піддослідних надалі.

В основі експериментальної тренувальної програми з використанням методики силової підготовки лежать такі принципи:

- принцип прогресивного навантаження;



- єдність поступовості збільшення навантаження;
- безперервність тренувального процесу.

Таблиця 3.1

Вихідні та підсумкові результати по тесту «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи» в експериментальній та контрольній групах  
(у кількості разів)

№ Випробовуваного	Експериментальна група		Контрольна група	
	Початковий результат	Підсумковий результат	Початковий результат	Підсумковий результат
№ 1	17	20	17	18
№ 2	15	17	13	14
№ 3	14	17	14	16
№ 4	16	19	15	15
№ 5	15	17	16	17
№ 6	13	16	15	14
№ 7	15	17	15	18
№ 8	16	18	16	18
№ 9	17	19	17	17
№ 10	14	18	15	16
№ 11	15	18	15	15
№ 12	17	20	16	17
M±m	$\bar{15,33\pm 1,3}$	$\bar{18,30\pm 1,28}$	$\bar{15,20\pm 1,16}$	$\bar{16,5\pm 1,48}$
T	t <sub>кр</sub> =2,07 t <sub>табл</sub> =2,07			
P	P = 0,05			

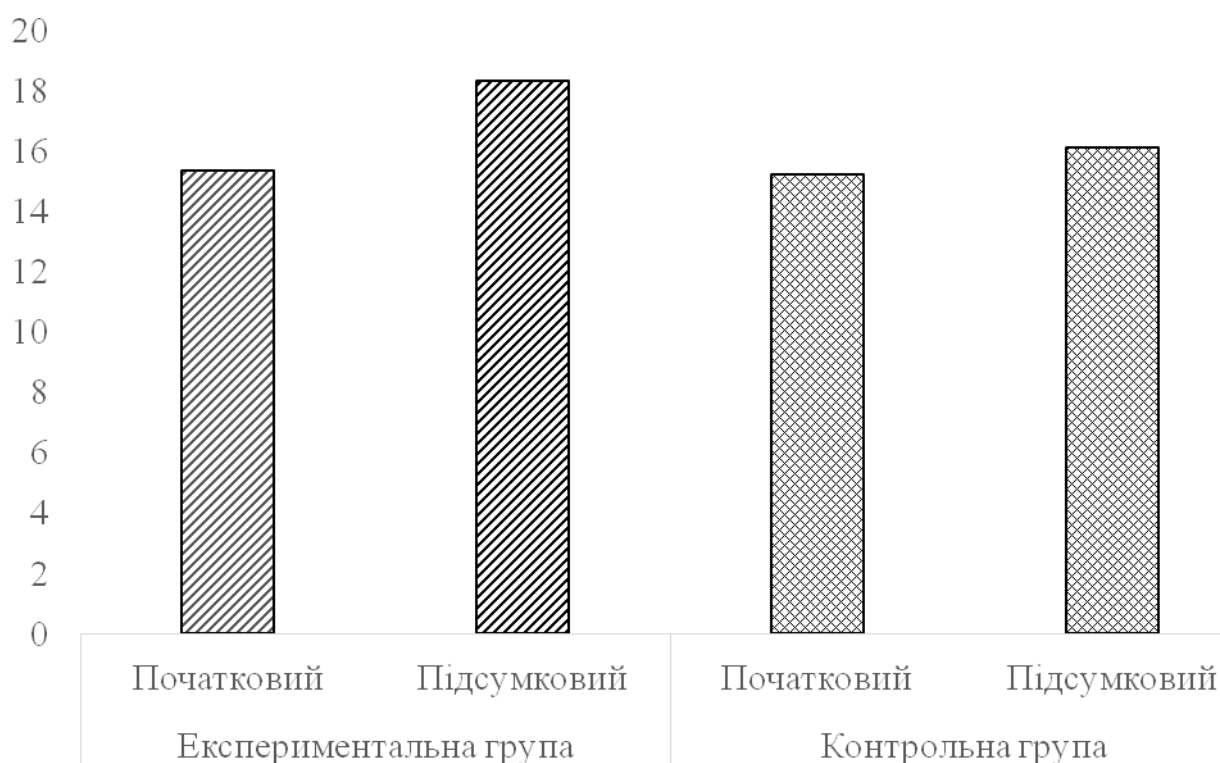


Рисунок 3.1 Середні показники по тесту «Віджимання» у ЕГ і КМ до і після педагогічного експерименту (у кількості разів)

І в контрольній, і в експериментальній групах показники розвитку фізичних якостей мають середні значення, що зумовлює необхідність запровадження вправи різної спрямованості підвищення рівня розвитку фізичної підготовленості в жінок 18-21 років.

Повторне тестування щодо виявлення рівня розвитку фізичної підготовленості проводилося вже під час дослідно-експериментальної роботи. Мета експериментальної роботи – показати динаміку результатів рівня фізичної працездатності. Результати першого та повторного тестувань представлені в таблицях 3.1-3.7.

Таблиця 3.2

Вихідні і підсумкові результати по тесту «Присідання без обтяження» в експериментальній та контрольній груп (у кількості разів)

№ Випробовуваного	Експериментальна група		Контрольна група	
	Початковий результат	Підсумковий результат	Початковий результат	Підсумковий результат
№ 1	23	29	19	22
№ 2	22	30	21	25
№ 3	20	31	20	23
№ 4	25	35	26	29
№ 5	21	30	22	25
№ 6	20	28	21	25
№ 7	20	32	20	26
№ 8	23	31	24	27
№ 9	25	35	27	30
№ 10	25	32	26	29
№ 11	27	29	27	30
№ 12	30	39	28	34
M±m	$\bar{23,42 \pm 3,11}$	$\bar{31,75 \pm 3,17}$	$\bar{23,42 \pm}$	$27,08 \pm 3,42$
T	t <sub>кр</sub> = 2,07 t <sub>табл</sub> = 2,07			
P	P = 0,05			

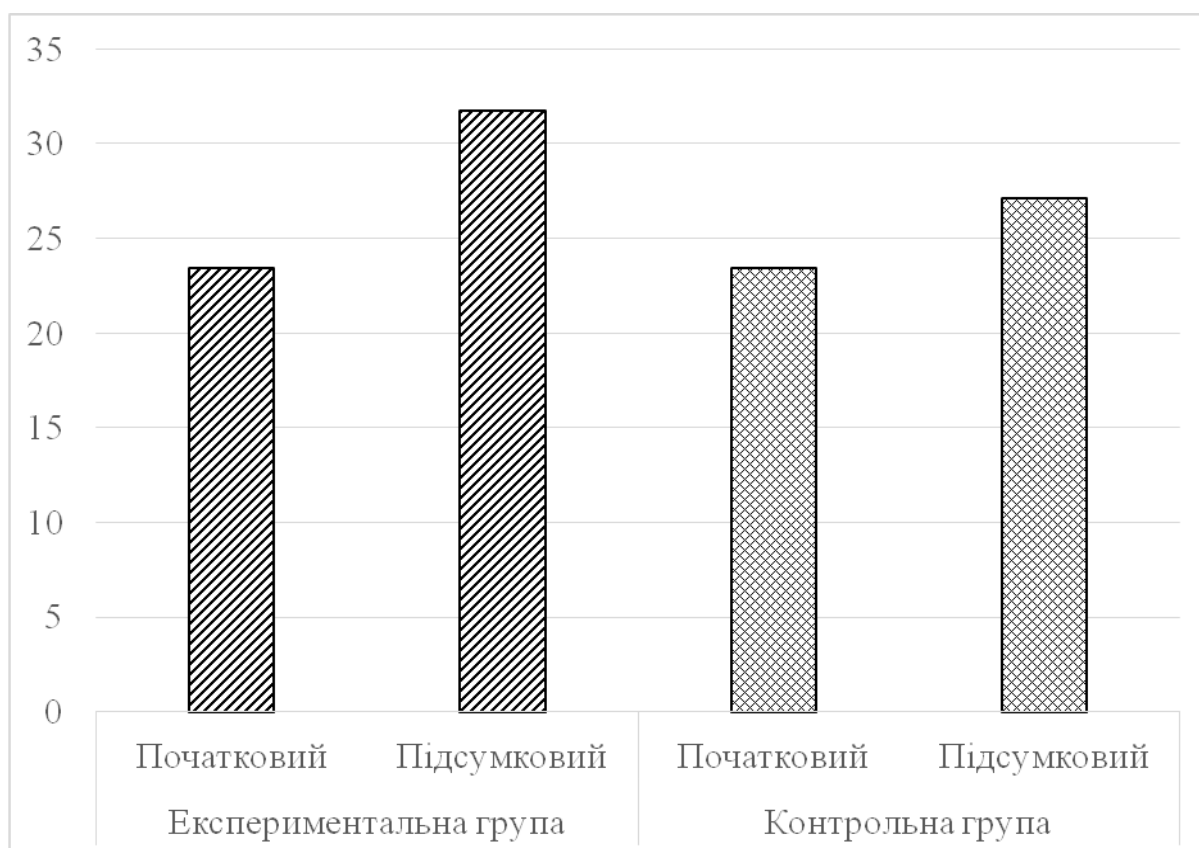


Рисунок 3.2 Середні показники по тесту «Присідання без обтяження» у ЕГ та КГ до та після педагогічного експерименту (у кількості разів)

Аналіз отриманих даних показав, що між більшістю показників цих груп після проведення дослідження є достовірні відмінності (при  $p < 0,05$ ). Порівнюючи результати тестів у двох групах, контрольній та експериментальній, наприкінці експерименту, ми встановили, що середні показники достовірно змінилися (при  $p < 0,05$ ).

У таблиці 3.1 можна побачити, що в експериментальній групі кількість згинань-розгинань рук в упорі лежачи у середньому збільшилася на 2,3 рази порівняно з контрольною групою, результати якої також змінилися, в середньому на 0,9 разів (рисунок 3.1).

У таблиці 3.2 представлені результати тесту «Присідання», який також показує позитивну динаміку, оскільки в експериментальній групі кількість присідань зросла на 8,3 рази, тоді як у контрольній групі лише на 3,6 (рисунок 3.2).

Таблиця 3.3

Вихідні та підсумкові результати по тесту «Біг 30 метрів» у експериментальної та контрольної груп (у секундах)

№ Випробовуваного	Експериментальна група		Контрольна група	
	Початковий результат	Підсумковий результат	Початковий результат	Підсумковий Результат
№ 1	6.2	6.0	6.3	6.3
№ 2	7.0	6.8	8.5	8.4
№ 3	8.4	8.0	6.0	6.0
№ 4	5.9	5.5	8.7	8.6
№ 5	7.1	6.4	9.3	9.0
№ 6	9.2	8.1	7.0	6.9
№ 7	10	9.3	9.8	9.8
№ 8	8.0	7.5	7.0	7.0
№ 9	8.7	8.2	8.5	8.6
№ 10	5.7	5.2	7.8	7.7
№ 11	7.4	6.8	7.0	7.0
№ 12	8.9	8.0	5.8	5.7
M±m	$\bar{7},71 \pm 1,38$	$\bar{7},15 \pm 1,24$	$\bar{7},64 \pm 1,32$	$\bar{7},58 \pm 1,3$
T	t <sub>кр</sub> = 2,07 t <sub>табл</sub> = 2,07			
P	P = 0,05			

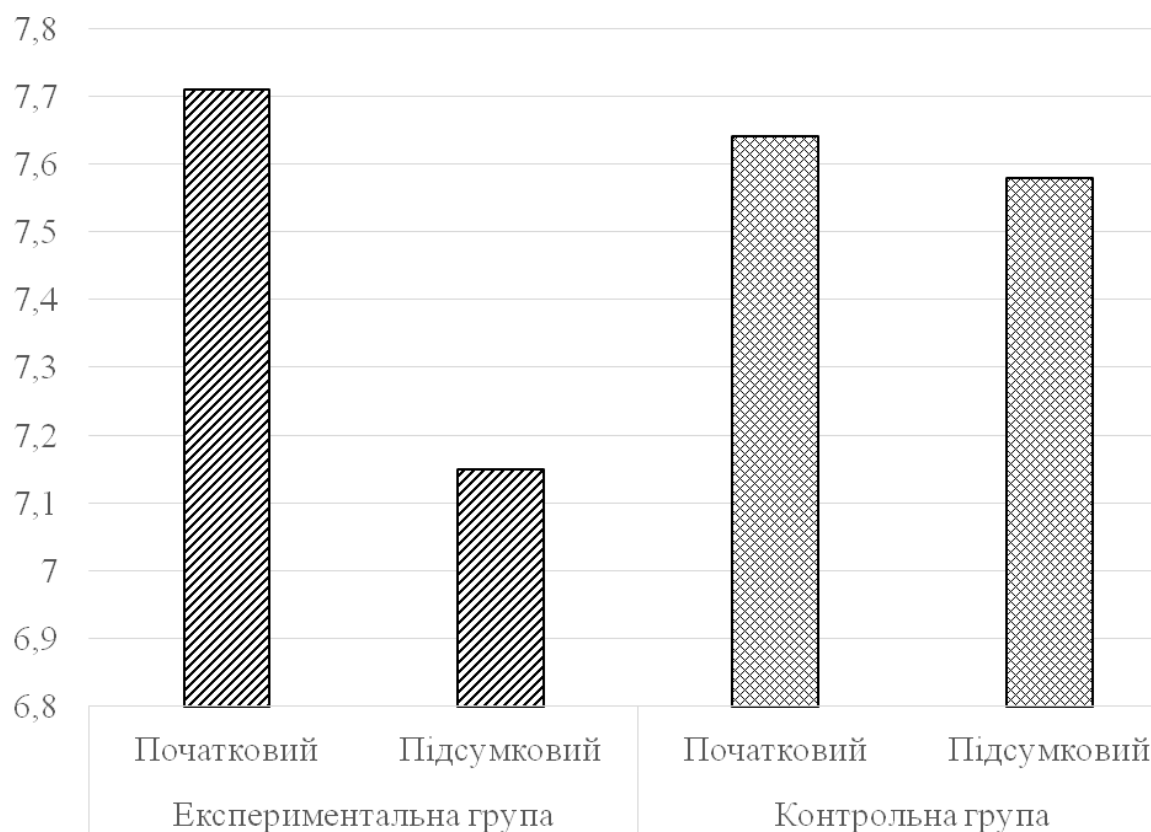


Рисунок 3.3 Середні показники по тесту «Біг на 30 метрів» у ЕГ і КГ до та після педагогічного експерименту (у секундах)

У таблицях 3.3 та 3.4 наведені показники тестів «Біг на 30 метрів» та «Нахил вперед». У цих тестах ми не встановили достовірних змін результатів (рисунок 3.3, 3.4), з чого можна припустити, що в експериментальну програму необхідно також впроваджувати вправи для розвитку гнучкості та швидкості.

Порівнюючи результати тесту «Човниковий біг 3x10 м(с)» (у таблиці 3.5) після впровадження експериментальної методики у тренувальний процес, ми спостерігаємо, що відзначається позитивна динаміка – час подолання дистанції скоротився на 1,4 с у експериментальній групі (рисунок 3.5).

Таблиця 3.4

Вихідні і підсумкові результати по тесту «Нахил вперед» у експериментальної та контрольної груп (у сантиметрах)

№ Випробовуваного	Експериментальна група		Контрольна група	
	Початковий результат	Підсумковий результат	Початковий результат	Підсумковий результат
№ 1	12	13	11	11
№ 2	14	14.5	12	12.3
№ 3	11	12	11	11.5
№ 4	8	8.5	14	15
№ 5	13.5	15	10	10
№ 6	7.7	8	14	14
№ 7	13	15	12	12.5
№ 8	9	11	7	7
№ 9	12	13	14	14
№ 10	9	10.9	10	10
№ 11	13.5	15	9	9
№ 12	7	10	6	6
M±m	$\bar{12,16 \pm 2,51}$	$14,16 \pm 2,51$	$\bar{10,83 \pm 2,62}$	$11,03 \pm 2,78$
T	t <sub>кр</sub> = 2,07 t <sub>табл</sub> = 2,07			
P	P = 0,05			

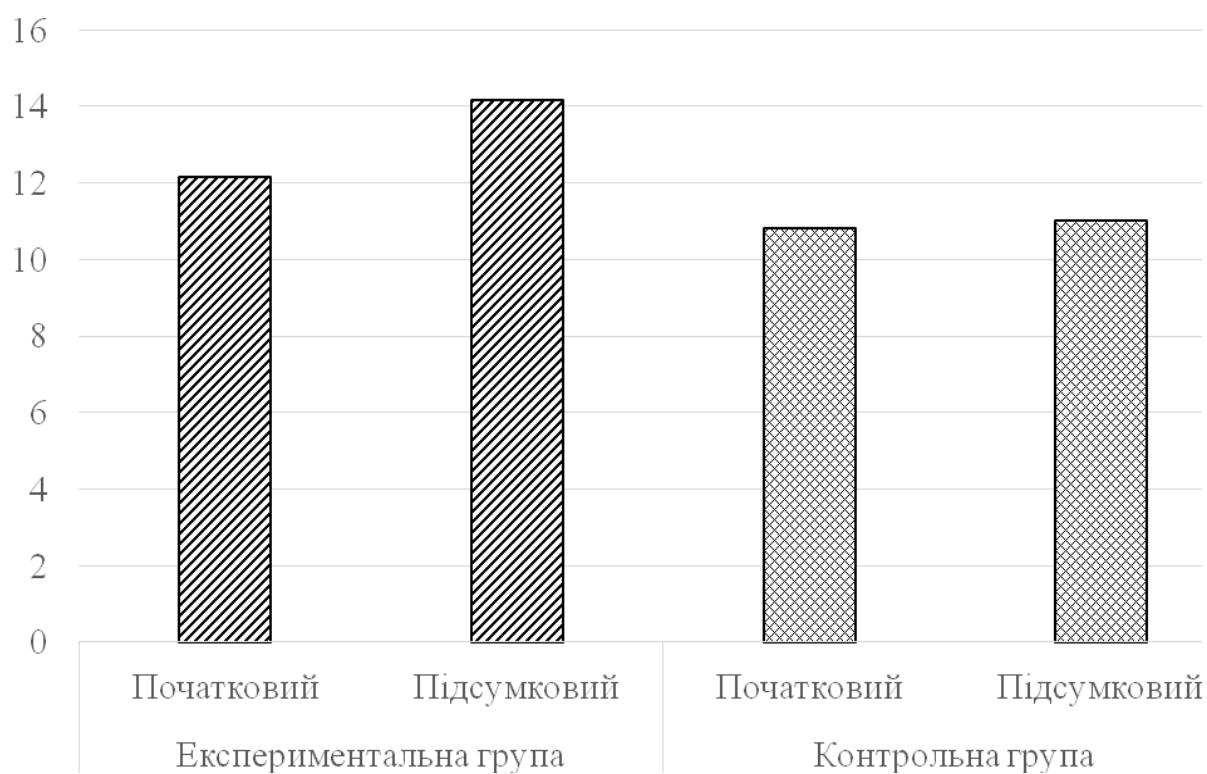


Рисунок 3.4 Середні показники по тесту «Нахил вперед» у ЕГ і КМ до та після педагогічного експерименту (у сантиметрах)

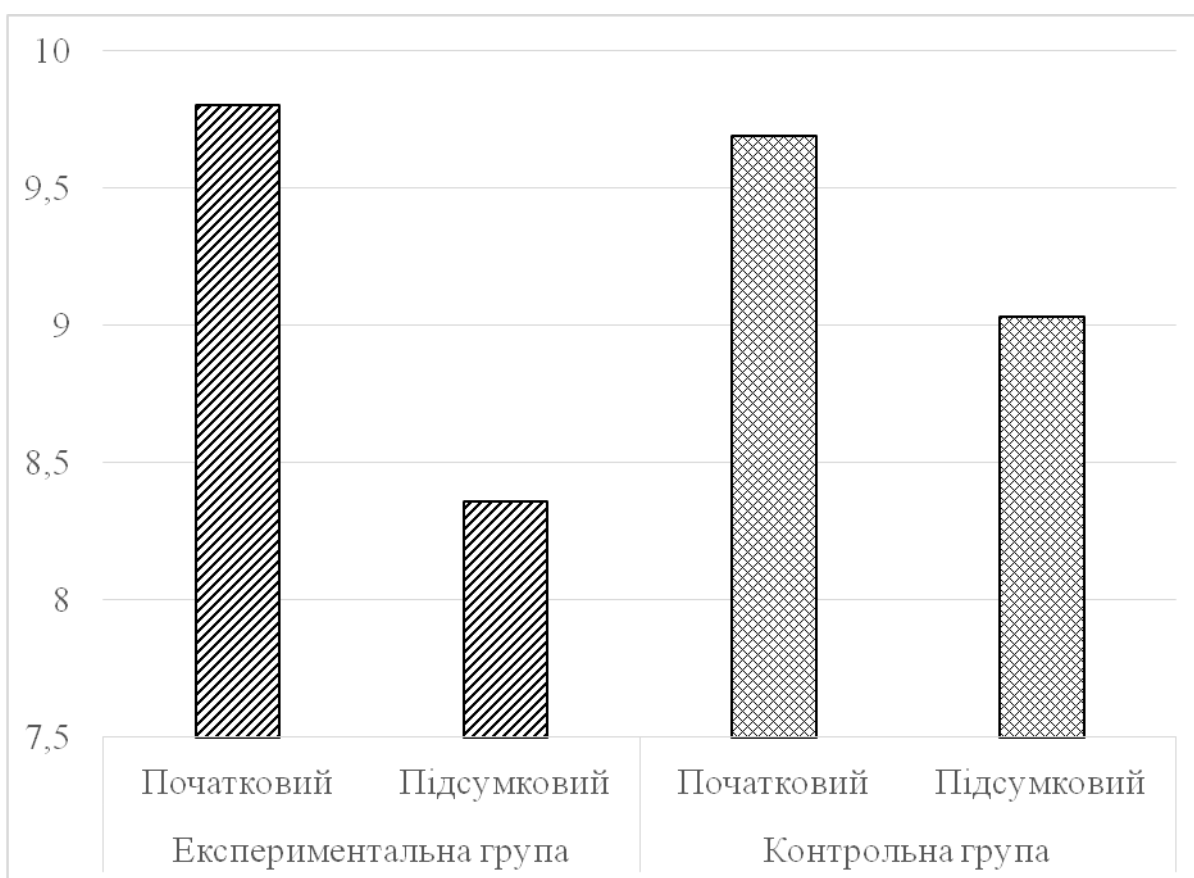


Рисунок 3.5 Середні показники по тесту «Човниковий біг 3\*10»



метрів» у ЕГ та КГ до та після педагогічного експерименту (у секундах)

Таблиця 3.5

Вихідні та підсумкові результати тесту «Човниковий біг 3\*10 м» у експериментальної та контрольної груп (у секундах)

№ випробуваного	Експериментальна група		Контрольна група	
	Початковий результат	Підсумковий результат	Початковий результат	Підсумковий результат
№ 1	7	6.7	10	10
№ 2	9	8.4	8.3	8.5
№ 3	9	8.8	11	11
№ 4	8.8	8	8.8	8.8
№ 5	10	9.3	9	9
№ 6	8	7	10.5	10.5
№ 7	8.2	8.5	9.2	9.4
№ 8	9.5	9	7	7.1
№ 9	10.3	9	7.9	7.9
№ 10	9.8	9	9.6	9.6
№ 11	7.9	7	10	10
№ 12	8	7.5	11	11
M±m	$\bar{9},86 \pm 0,31$	$\bar{8},36 \pm 0,54$	$9,69 \pm 0,12$	$9,03 \pm 0,08$
T	$t_{кр} = 2,07$ $t_{табл} = 2,07$			
P	$P = 0,05$			

Таблиця 3.6

Вихідні та підсумкові результати по тесту «Стрибок в довжину з місця» в експериментальній та контрольній груп (у метрах)

№ випробуваного	Експериментальна група		Контрольна група	
	Початковий результат	Підсумковий результат	Початковий результат	Підсумковий результат
№ 1	1,94	1,99	2	2,01
№ 2	1,96	2,03	1,96	1,96
№ 3	1,92	2	1,98	1,98
№ 4	1,90	1,98	1,96	1,96
№ 5	2,00	2,05	1,99	2
№ 6	2,01	2,06	2,01	2,02
№ 7	1,99	2,02	2,04	2,04
№ 8	1,94	2	1,97	1,98
№ 9	2,02	2,07	2,03	2,04
№ 10	1,97	2,04	2	2,01
№ 11	1,95	2,05	2,02	2,02
№ 12	2,03	2,06	2,01	2,02
M±m	1,97±0,41	2,2±0,28	1,99±0,26	2,03±0,31
T	t <sub>кр</sub> = 2,07 t <sub>табл</sub> = 2,07			
P	P = 0,05			

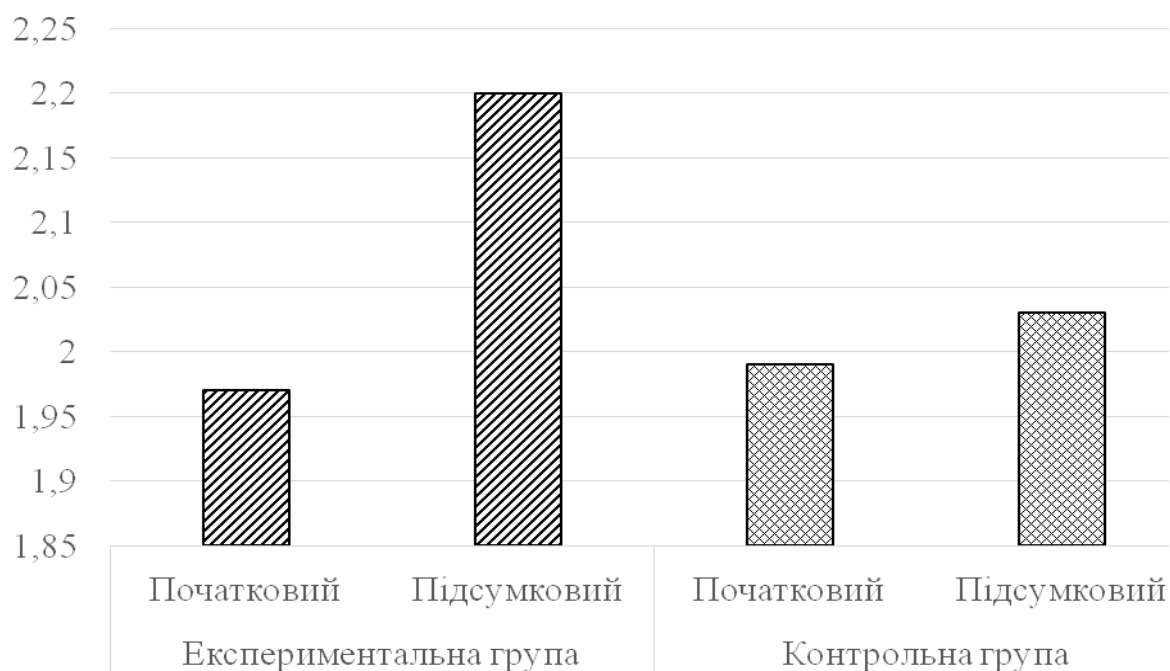


Рисунок 3.6 Середні показники по тесту «Стрибок в довжину з місяця» у ЕГ та КМ до та після педагогічного експерименту (у метрах)

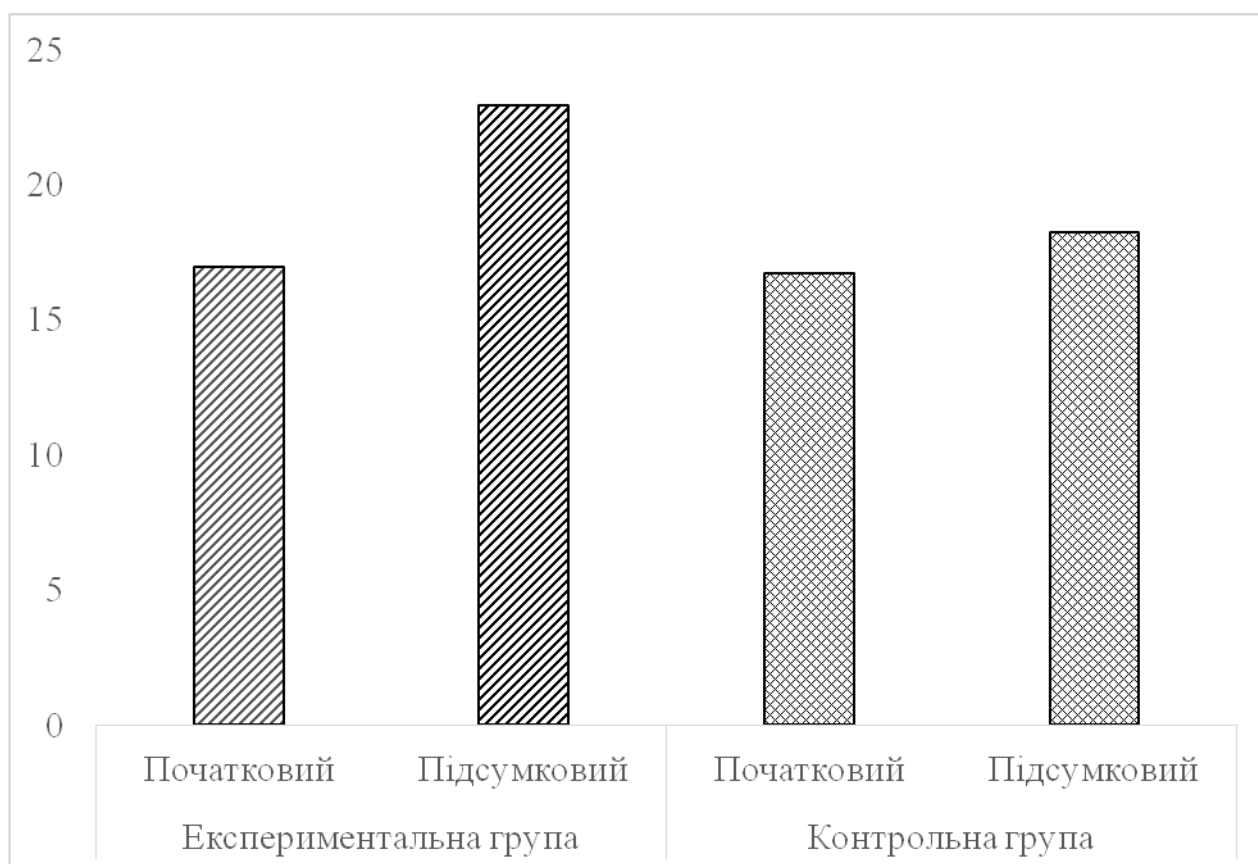


Рисунок 3.7 Середні показники по тесту «Підйом тулуби з положення лежачи» у ЕГ та КГ до та після педагогічного експерименту (у кількості разів)

Вихідні та підсумкові результати по тесту «Підйом тулуба з положення лежачи на спині» у експериментальної та контрольної груп (у кількості разів)

№ Випробовуваного	Експериментальна група		Контрольна група	
	Початковий результат	Підсумковий Результат	Початковий результат	Підсумковий результат
№ 1	15	18	17	19
№ 2	17	21	20	21
№ 3	12	18	16	17
№ 4	18	23	18	18
№ 5	20	26	15	16
№ 6	16	21	19	20
№ 7	18	25	19	19
№ 8	15	21	14	15
№ 9	14	21	20	20
№ 10	18	26	15	15
№ 11	17	24	17	17
№ 12	20	26	16	16
M±m	16,94±1,12	22,92±1,06	16,7±1,73	18,23±1,77
T	t <sub>кр</sub> = 2,07 t <sub>табл</sub> = 2,07			
P	P= 0,05			

Хороші показники продемонстровані у довжині стрибка у тесті «Стрибок у довжину з місця» у таблиці №3.6 і на рисунку 3.6. Так, у учасниць експериментальної групи довжина стрибка збільшилася на 1,8 см.

У таблиці 3.7 наведено результати тесту «Підйом тулуба лежачи на

спині». У цьому тесті наприкінці експерименту середній показник (кількість разів) в експериментальній групі збільшився на 5,8 раза, у контрольній групі показник збільшився на 0,6 раза (рисунок 3.7).

Показники фізичної підготовленості жінок 18-21 року, які займаються силовим фітнесом, покращилися, і на підставі цього ми можемо зробити висновок, що включення та використання у тренувальному процесі силових вправ та певної програми тренувань сприяло підвищенню результатів тестування випробуваних експериментальної групи позитивним чином.

Таким чином, в результаті проведеної експериментальної роботи підтверджується припущення про те, що підвищити рівень фізичної підготовленості у жінок 18-21 року можна, якщо використовувати вправи для розвитку силових здібностей.

## ВИСНОВКИ

1. В результаті аналізу науково-методичної літератури, у кваліфікаційній роботі виявлено найбільш оптимальні методи підвищення фізичної підготовленості: засобами та методами силових вправ (з використанням неграничних обтяжень, методи динамічних та статичних зусиль, а також їх поєднання).

Працюючи з досліджуваною віковою групою необхідно враховувати як анатомо-фізіологічні, а й психологічні особливості особистості. Застосування силових вправ у процесі підвищення фізичної підготовленості потребує адекватного дозування фізичного навантаження, правильної техніки, помірних інтервалів відпочинку, дотримання техніки безпеки та індивідуального підходу.

2. У ході педагогічного експерименту було оцінено рівень фізичної підготовленості жінок 18-21 року з добрим станом здоров'я та однаковою фізичною підготовленістю. Було розроблено комплекс фізичних вправ, впроваджений у програму експериментальної групи під час експерименту. Оцінено ефект розробленої програми фізичних вправ, спрямованих на підвищення фізичної підготовленості.

Суть дослідження полягає в тому, що більшість силових показників в експериментальній групі зросли з середнього рівня до високого, однак у контрольній групі, що займається за загальною програмою ЗФП, показники за тими самими тестами не перевищили середній рівень.

3. За результатами дослідження виявлено, що в експериментальній групі кількість згинань-розгинань рук в упорі лежачи у середньому збільшилася на 2,3 рази порівняно з контрольною групою, результати якої також змінилися, в середньому на 0,9 разів. У присіданнях також відображається позитивна динаміка, тому що в експериментальній групі кількість присідань зросла на 8,3 рази, тоді як у контрольній групі лише на

3,6. Після впровадження експериментальної методики у тренувальний процес, ми спостерігаємо, що відзначається зміна показників у човниковому бігу 3x10 м – час подолання дистанції скоротився на 1,4 секунди. Хороші показники продемонстровані в довжині стрибка, що збільшився на 1,8 см. Середній показник у підйомі тулуба лежачи в експериментальній групі збільшився на 5,8 разів, у контрольній групі показник збільшився на 0,6 разів. Два контрольні тести «Біг на 30 метрів» та «Нахил вперед» показали недостовірні результати, з чого можна припустити, що в експериментальну програму необхідно також впроваджувати вправи для розвитку гнучкості та швидкості.

При обробці контрольних випробувань встановлено достовірні дані приросту показників, тобто фізичної підготовленості експериментальної порівняно з контрольною групою.

Застосування розробленої програми дозволило істотно вплинути на підвищення функціональних можливостей та поліпшення фізичної форми учасниць дослідження, а також може використовуватися в подальших тренуваннях для покращення рівня фізичної підготовленості.



## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Бермудес Д. В. Музична ритміка і хореографія. Практикум : навчально-методичний посібник. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2009. 200 с.
2. Бермудес Д. В. Музична ритміка і хореографія. Практикум : навчально-методичний посібник. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2009. 200 с.
3. Бибик Р. В. Анализ современных оздоровительных технологий используемых в процессе физического воспитания женщин первого зрелого возраста. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. Харьков, 2008. № 4. С. 17 – 26.
4. Бибик Р. В. Анализ современных оздоровительных технологий используемых в процессе физического воспитания женщин первого зрелого возраста. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. Харьков, 2008. № 4. С. 17 – 26.
5. Билецкая В. В. Особенности использования фитнес- и велнес-технологий в физическом воспитании студентов. *Фізичне виховання в контексті сучасної освіти : VI регіональна науково-методична конференція, 23–24 червня, 2011 р.* Київ, 2011. С. 30–32.
6. Билецкая В. В. Особенности использования фитнес- и велнес-технологий в физическом воспитании студентов. *Фізичне виховання в контексті сучасної освіти : VI регіональна науково-методична конференція, 23–24 червня, 2011 р.* Київ, 2011. С. 30–32.
7. Білецька В. В., Бондаренко І. Б. Фізичне виховання. Оздоровчий фітнес : практикум. Київ : НАУ, 2013. 52 с.
8. Білецька В. В., Бондаренко І. Б. Фізичне виховання. Оздоровчий фітнес : практикум. Київ : НАУ, 2013. 52 с.
9. Боляк А. А. Модельні характеристики фізичної у технічної

підготовленості спортсменів спортивної аеробіки на етапі попередньої базової підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харків, 2007. . 22 с.

10. Боляк А. А. Модельні характеристики фізичної у технічної підготовленості спортсменів спортивної аеробіки на етапі попередньої базової підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харків, 2007. . 22 с.

11. Боляк А. А. Новые подходы к процессу специальной физической подготовки в спортивной аэробике. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків: ХДАФК, 2002. №5. С. 97–101.

12. Боляк А. А. Новые подходы к процессу специальной физической подготовки в спортивной аэробике. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків: ХДАФК, 2002. №5. С. 97–101.

13. Бомпа Т.О. Серьезный силовой тренинг. М.: АСТ Астрель, 2009. 210 с.

14. Булгакова Н. Ж., Полянская Ю., Орешкина Е. Организация и методика занятий аквааэробикой в глубокой и мелкой воде. *IV Международный научный конгресс «Олимпийский спорт и спорт для всех: проблемы здоровья, рекреации, спортивной медицины и реабилитации*. Киев : 2000. С. 343.

15. Булгакова Н. Ж., Полянская Ю., Орешкина Е. Организация и методика занятий аквааэробикой в глубокой и мелкой воде. *IV Международный научный конгресс «Олимпийский спорт и спорт для всех: проблемы здоровья, рекреации, спортивной медицины и реабилитации*. Киев : 2000. С. 343.

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

17. Вейдер С. Суперфитнес. Лучшие программы мира. От калланетики и пилатеса до стрип-аэробики. Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. 288 с.

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

19. Воловик Н. І. Сучасні програми оздоровчого фітнесу : навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 48 с.

20. Воловик Н. І. Сучасні програми оздоровчого фітнесу : навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 48 с.

21. Давиденко О. В. Основи програмування занять аеробікою в процесі фізичного виховання. *Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт.* 2011. Вип. 86. Т. І. С. 66–70.

22. Давиденко О. В. Основи програмування занять аеробікою в процесі фізичного виховання. *Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт.* 2011. Вип. 86. Т. І. С. 66–70.

23. Деминский А.Ц., Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Методические основы оздоровительной физической культуры: учебное пособие для институтов и факультетов физической культуры и спорта. Донецк: Донецкий государственный институт здоровья, физического воспитания и спорта, 2001. 67 с.

24. Деминский А.Ц., Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Методические основы оздоровительной физической культуры: учебное пособие для институтов и факультетов физической культуры и спорта. Донецк: Донецкий государственный институт здоровья, физического воспитания и спорта, 2001. 67 с.

25. Едвард Т. Хоули, Б. Дон Френкс Оздоровительный фитнес, Киев : Олимпийская література, 2000. 367с.
26. Едвард Т. Хоули, Б. Дон Френкс Оздоровительный фитнес, Киев : Олимпийская література, 2000. 367с.
27. Іваночко В. В. Фітнес, як засіб оздоровлення : метод. матеріали. Львів : Вид-во Львівської комерційної академії, 2004. 20 с.
28. Іваночко В. В. Фітнес, як засіб оздоровлення : метод. матеріали. Львів : Вид-во Львівської комерційної академії, 2004. 20 с.
29. Калашникова Д. Г. Теория и методика фитнес-тренировки : учебник персонального фітнес-тренера. Киев : Фантэра. 2003. 182 с.
30. Калашникова Д. Г. Теория и методика фитнес-тренировки : учебник персонального фітнес-тренера. Киев : Фантэра. 2003. 182 с.
31. Киселевська С. М. Аквааеробіка: методичні вказівки. Київ : КНУБА, 2016. 40 с.
32. Киселевська С. М. Аквааеробіка: методичні вказівки. Київ : КНУБА, 2016. 40 с.
33. Кібальник О. Я. Оздоровчий фітнес. Теорія і методика викладання. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. 204 с.
34. Кібальник О. Я. Оздоровчий фітнес. Теорія і методика викладання. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. 204 с.
35. Кокарев Б. В. Основи побудови та проведення занять з оздоровчої аеробіки: навчально-методичний посібник з розділу навчальної дисципліни “Аеробіка” для студентів факультету фізичного виховання. Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 67 с.
36. Кокарев Б. В. Основи побудови та проведення занять з оздоровчої аеробіки: навчально-методичний посібник з розділу навчальної дисципліни “Аеробіка” для студентів факультету фізичного виховання. Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 67 с.
37. Кокарев Б.В., Черненко О.Є., Гордейченко О.А. Основи

побудови та проведення занять з оздоровчої аеробіки: Навчально-методичний посібник з розділу навчальної дисципліни «Аеробіка» для студентів факультету фізичного виховання всіх спеціальностей. Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 70 с.

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

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

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

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

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

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

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

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

46. Ленська Т. Г., Погребняк Т. М., Головата Л. Р. Оздоровчий

фітнес: навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О.А. 2011. 228 с.

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

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

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

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

51. Чернозуб А.А. Программы тренировочных занятий в атлетизме, построенные в зависимости от индивидуальных свойств мышечной массы спортсменов: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. физ. воспитания: спец. 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт». К., 2003. 18 с.

52. Chernozub A.A. Peculiarities of cortisol level changes in the blood of athletes and untrained boys in response to heavy power training loads. *European International Journal of Science Bodybuilding a scientific approach*. Chicago: Contemporary book, 1984. 272 p.

53. Chernozub A.A. Peculiarities of cortisol level changes in the blood of athletes and untrained boys in response to heavy power training loads. *European International Journal of Science Bodybuilding a scientific approach*. Chicago: Contemporary book, 1984. 272 p.

54. Liokaftos D. Professional Bodybuilding and the Business of "Extreme" Bodies: The Mr Olympia Competition in the Context of Las Vegas's Leisure Industries. *Sport in History*. 2014, vol.34(2), pp. 318-339. <http://dx.doi.org/10.1080/17460263.2014.923731>.

55. Liokaftos D. Professional Bodybuilding and the Business of “Extreme” Bodies: The Mr Olympia Competition in the Context of Las Vegas’s Leisure Industries. *Sport in History*. 2014, vol.34(2), pp. 318-339. <http://dx.doi.org/10.1080/17460263.2014.923731>.

56. Podrigalo L.V., Galashko M.N., Galashko N.I. Goniometric researches of armwrestling sportsmen. *Physical Education of Students*, 2013, vol.1, pp. 45-48. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.156357>

57. Podrigalo L.V., Galashko M.N., Galashko N.I. Goniometric researches of armwrestling sportsmen. *Physical Education of Students*, 2013, vol.1, pp. 45-48. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.156357>

58. Podrigalo L.V., Galashko M.N., Galashko N.I. Study and evaluation of indicators of relationships motor analyzer sportsmen of armsport. *Physical Education of Students*, 2013, vol.3, pp. 46-49. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.669671>