

Міністерство освіти і науки України

Державний заклад «Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка»

Навчально-науковий інститут охорони здоров'я і спорту

Кафедра теорії та методики фізичного виховання

**Буднікова Тетяна Володимирівна**

**ВДОСКОНАЛЕННЯ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ТА РУХОВИХ  
НАВИЧОК ДІВЧАТ-СТУДЕНТОК У СПОРТИВНІЙ СЕКЦІЇ  
З ВАЖКОЇ АТЛЕТИКИ**

**кваліфікаційна робота  
здобувачки вищої освіти другого (магістерського) рівня  
за спеціальністю 014.11 Середня освіта. (Фізична культура)**

Особистий підпис



Тетяна БУДНІКОВА

Науковий керівник



Олена ОТРАВЕНКО  
к.пед.н., доцент

Завідувач кафедри ТМФВ



Олена ОТРАВЕНКО  
к.пед.н., доцент

Полтава – 2025

## АНОТАЦІЯ

**Буднікова Тетяна Володимирівна Вдосконалення силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток у спортивній секції з важкої атлетики.** Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти з галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка, за спеціальністю: 014.11 – Середня освіта (Фізична культура). Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». Полтава, 2024.

У роботі основну увагу приділено розробці методики вдосконалення силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток у спортивній секції з важкої атлетики. Об'єкт дослідження – процес викладання фізичного виховання в спортивній секції з важкої атлетики. Предмет дослідження – методика вдосконалення силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток.

Методи дослідження: *теоретичні* – аналіз науково-методичної літератури з теми дослідження; *емпіричні* – бесіди, анкетування, спостереження, педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний етапи). Методи математичної статистики – для опрацювання статистичних даних.

За темою роботи опубліковано 2 статті: у збірнику матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю: «Підготовка майбутніх учителів фізичної культури та тренерів у заклади загальної середньої освіти, спортивні клуби та ДЮСШ (в умовах воєнного стану)». 01-02 листопада 2023 року. Буча. 2023 р. та у збірнику наукових праць студентів «Науковий пошук молодих дослідників» № 3. 2023. Полтава. ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». 2023. С.6-12.

Робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку літератури (81 джерело, з них 12 іноземною мовою), 6 додатків. Загальний обсяг роботи становить 100 сторінок. Робота містить 11 таблиць, 15 рисунків.

**Ключові слова:** фізичне виховання, силові здібності, рухові навички, сучасні засоби, фізична підготовка, швидкісно-силові якості, дівчата-студентки, спортивна секція, важка атлетика.

## ANNOTATION

**Tetyana Budnikova. Improvement of strength abilities and motor skills of female students in the weightlifting sports section.** Qualifying scientific work on manuscript rights.

Qualification work for obtaining the second (master's) level of higher education in the field of knowledge 01 – Education/Pedagogy, specialty: 014.11 – Secondary education (Physical culture). Luhansk Taras Shevchenko National University. Poltava, 2024.

In the work, the main attention is paid to the development of the methodology for improving the strength abilities and motor skills of female students in the weightlifting sports section. The object of research is the process of teaching physical education in the weightlifting sports section. The subject of the research is a technique for improving strength abilities and motor skills of female students.

Research methods: theoretical – analysis of scientific and methodological literature on the topic of research; empirical – conversations, questionnaires, observations, pedagogical experiment (determinative and formative stages). Methods of mathematical statistics - for processing statistical data.

2 articles were published on the topic of the work: in the collection of materials of the All-Ukrainian scientific-practical conference with international participation: "Training of future physical education teachers and trainers in general secondary education institutions, sports clubs, and secondary schools (under martial law)." November 1-2, 2023. Butch 2023 and in the collection of scientific works of students "Scientific search of young researchers" No. 3. 2023. Poltava. DZ "Taras Shevchenko LNU". 2023. P.6-12.

The work consists of an introduction, 3 chapters, conclusions, a list of references (81 sources, 12 of which are in a foreign language), 6 appendices. The total volume of work is 100 pages. The work contains 11 tables, 15 figures.

**Keywords:** physical education, strength abilities, movement skills, modern equipment, physical training, speed and strength qualities, student girls, weightlifting sports section

## ЗМІСТ

ВСТУП .....		5
РОЗДІЛ 1	ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ТА РУХОВИХ НАВИЧОК ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ВАЖКОЮ АТЛЕТИКОЮ.....	10
	1.1. Загальна характеристика силових здібностей та рухових навичок людини.....	10
	1.2. Методика викладання важкої атлетики у позааудиторній роботі з фізичного виховання.....	15
	1.3. Вивчення сучасного стану розвитку силових здібностей дівчат-студенток з урахуванням їх вікових закономірностей.....	29
	Висновки до розділу 1 .....	40
РОЗДІЛ 2	МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	41
	2.1. Методи дослідження.....	41
	2.2. Організація дослідження .....	43
	Висновки до розділу 2 .....	51
РОЗДІЛ 3	РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	52
	3.1. Методика вдосконалення силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток, які займаються у спортивній секції з важкої атлетики.....	52
	3.2. Результати експериментального дослідження	65
	Висновки до розділу 3 .....	73
	ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	74
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	76
	ДОДАТКИ .....	87

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** В останні роки покращенню рівня фізичної підготовки студентської молоді в закладах вищої освіти приділяється чимало уваги. Згідно наукових джерел [4; 6; 16; 18; 35; 42; 49; 62], фізична підготовка сприяє сформованості рівню рухових умінь і навичок, вихованню фізичних здібностей. Силова підготовка розглядається науковцями як спеціалізований процес, спрямований на вдосконалення прикладних фізичних можливостей та вдосконалення силових можливостей людини й зміцнює зв'язки і суглоби, допомагає виробленню витривалості, спритності, виховує волю, упевненість у собі, підвищує працездатність організму [59; 66; 69; 71; 72; 74; 75]. Найбільш сприятливим часом для придбання рухових навичок в силовій підготовці (наприклад, у важкій атлетиці), як показали дослідження багатьох авторів, є підлітковий та юнацький вік. Навчально-тренувальна діяльність дівчат, які займаються у спортивній секції силового характеру, характеризується постійною роботою над розвитком своїх силових можливостей та формуванням м'язової маси [5; 8; 12; 70; 73; 74]. Таким чином, виховання сили має велике прикладне та актуальне значення, особливо, для молоді.

За Т. Круцевич, (2017) сучасний стан системи освіти в Україні характеризується підвищенням вимог до рівня фізичної підготовленості і стану здоров'я молодого покоління [30; 61].

Нам імпанує думка А. Драчука [19], С. Сичова [55], що основною спрямованістю подальшого вдосконалення програми фізичного виховання в закладах вищої освіти повинна стати інтенсифікація навчального процесу шляхом проведення занять зі спортивною спрямованістю.

Різні аспекти розвитку силових вправ розглядали такі науковці, як: Ю. Гордієнко, 2016 [12]; Г. Грибан, І. Мичка, 2018 [13]; П. Гунько, 2008 [17]; О. Єфіменко, О. Фоменко, 2017 [21]; В. Джим, Л. Канунова, 2022 [20]; В. Жамардій, 2014 [22]; О. Зінов'єва-Орлова, 2010 [26]; В. Олешко, О. Пуцов, К.

Ткаченко, 2011 [38; 39]; Н. Олійник, О. Дуржинська, В. Рудницький, 2020 [40]; О. Отравенко, Д. Пелипась [44]; О. Півень, Т. Дорофеева, 2017 [46-48]; Ю. Сорокін та ін. 2020 [59]; О. Чичкан Ота ін. 2014 [66]; Ю. Юхно, К. Сергієнко, І. Хмельницька, 2010 [69]; Olena M. Shkola, Olena V. Otravenko та ін. 2020-2024 [75-81].

Науковці розкрили значущість силових видів спорту для фізичної підготовленості студентської молоді під час занять з фізичного виховання, приділили значну увагу силовим та швидко-силовим якостям важкоатлетів та ін. У нашому дослідженні ми сконцентруємо увагу саме на силову підготовку дівчат-студенток.

Результати дослідження О. Зінов'євої-Орлової та ін. свідчать [26], що рівень мотивації жінок до занять фізичною культурою і спортом зі збільшенням віку знижується. І, навпаки, спостерігається підвищений інтерес до індивідуальних занять в поза аудиторній роботі з фізичного виховання закладу вищої освіти.

Згідно літературних джерел [13; 24; 27-29; 69], дієвим засобом виховання фізичних якостей, збереження здоров'я і працездатності людей різного віку, можуть виступати силові вправи. Керуючись такими твердженнями, все більше здобувачів вищої освіти віддають перевагу силовим видам спорту, а саме: важкій атлетиці, гирьовому спорту, пауерліфтингу, армспорту. Утім, серед пріоритетних видів фізкультурної-спортивної діяльності дівчат-студенток у межах позааудиторної роботи з фізичного виховання є заняття з важкої атлетики. Ці заняття сприяють зміцненню здоров'я, підвищенню працездатності, вияву та розвитку силових якостей та збільшенню м'язової сили, впевненості у своїх силах.

Зазначимо, що жіноча важка атлетика відноситься до молодого виду спорту, який з 2000 року набирає популярність серед дівчат. Утім, кількість країн, де цей вид спорту має популярність, зростає з кожним роком. Такий процес зростання відбувається і в Україні. Все більше дівчат беруть участь у

змаганнях з важкої атлетики різного рівня та вікових груп. Адже важка атлетика відзначається своєю специфікою змагальної діяльності. Навчально-тренувальна робота має силову спрямованість з використанням як традиційних (штанга, гантелі, гирі), так і нетрадиційних (тренажерні пристрої) навантажень, розподіл тих, хто займається на вагові категорії, участь у змаганнях як чоловіків, так і жінок [43; 55; 67; 72].

Разом з тим проблема вдосконалення силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток у спортивній секції з важкої атлетики ще потребують більш глибоких додаткових досліджень.

Слід підкреслити, що заняття важкою атлетикою сприяють прояву максимальних силових зусиль людини за рахунок розвиненої активної м'язової маси, підвищенню працездатності, зміцненню здоров'я, побудові красивої статури [37; 38; 39; 58]. Завдяки доступності занять, гармонійному впливові на розвиток м'язів, має популярність серед молоді. Утім, важка атлетика хоча і не новий вид спорту, але є дуже ефективною формою розвитку силових здібностей людини (А. Стеценко, П. Гунько, 2011) та ін. [57]. У свою чергу, відношення спортсменок до занять важкою атлетикою та вплив цих занять на їх організм розглядала О. Зінов'єва-Орлова, 2010 [26]. У свою чергу, О. Півень, А. Орлов, (2023) досліджували механізми впливу занять з важкої атлетики на тілобудову [46].

Наукові дослідження і практика теорії і методики фізичного виховання (С. Черненко, 2021) підтвердили, що правильно організовані заняття та правильно підібрані вправи дозволяють підвищити функціональні можливості серцево-судинної і дихальної систем організму людини, сприяють вдосконаленню сили, витривалості, швидкості - якостей, що визначають успіх у будь-якому виді фізкультурної діяльності [64].

У зв'язку з цим актуальним постає питання вибору методики викладання важкої атлетики для досягнення якомога кращих результатів в на заняттях із фізичного виховання в позааудиторній роботі закладу вищої

освіти. Ця проблема потребує наукового дослідження.

Ознайомившись з системою тренувань у важкій атлетиці обрали одну з вітчизняних методик тренування початківців, перевірили її дієвість на практиці і навели результати даного дослідження у кваліфікаційній роботі.

**Об'єкт дослідження** – процес розвитку силових здібностей дівчат-студенток у спортивній секції з важкої атлетики.

**Предмет дослідження** – методика розвитку силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток у спортивній секції з важкої атлетики.

**Мета дослідження:** теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка методики розвитку силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток у спортивній секції з важкої атлетики.

**Завдання дослідження:**

1. На основі загальної характеристики силових здібностей та рухових навичок людини підібрати методику до викладання важкої атлетики дівчат-студенток у позааудиторній роботі з фізичного виховання.

2. Проаналізувати сучасний стан розвитку силових здібностей дівчат-студенток з урахуванням їх вікових закономірностей.

3. Обґрунтувати та перевірити ефективність методики розвитку силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток.

4. Розробити методичні рекомендації щодо вдосконалення силових здібностей студенток, які займаються у спортивній секції з важкої атлетики.

**Методи дослідження:** *теоретичні:* аналіз та узагальнення навчальної та науково-методичної літератури з теми дослідження, вивчення передового досвіду роботи викладачів з фізичного виховання, тренерів з підготовки вихованців-початківців; *емпіричні:* методи збору інформації (педагогічне спостереження за навчально-тренувальною діяльністю дівчат), бесіди, методи експертних оцінок); *експериментальні:* констатувальний, формувальний та контролюючий етапи педагогічного експерименту; *статистичні:* вимірювання, табулювання даних, підрахунки середнього,

середньостатистичний аналіз.

**Наукова новизна** одержаних результатів полягає в тому, що: *вперше* теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено методику викладання важкої атлетики на заняттях із фізичного виховання дівчат-студенток для вдосконалення силових здібностей й рухових навичок.

**Практичне значення** одержаних результатів дослідження полягає в розробці методичних рекомендацій для вдосконалення силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток в позааудиторній роботі закладу вищої освіти. Основні положення, результати і висновки кваліфікаційного дослідження можуть бути використані фахівцями з фізичної культури та тренерами з силових видів спорту під час проведення секційних занять з важкої атлетики.

**Апробація результатів дослідження** здійснювалася під час виступу автора на пленарних засіданнях Днів науки (листопад, 2023 р.; квітень, 2023 р.; 2024 р.).

**Публікації.** За темою роботи опубліковано 2 статті: у збірнику матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю: «Підготовка майбутніх учителів фізичної культури та тренерів у заклади загальної середньої освіти, спортивні клуби та ДЮСШ (в умовах воєнного стану)» 01-02 листопада 2023 року. Буча. 2023 р. та у збірнику наукових праць студентів «Науковий пошук молодих дослідників» №3. 2023. Старобільськ. ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». 2023. С. 6-12.

**Структура роботи.** Кваліфікаційна робота складається зі вступу, 3-х розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (82 найменування). Робота містить 7 таблиці, 13 рисунків. Загальний обсяг роботи становить 100 сторінок, з них 73 сторінки основного тексту.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ТА РУХОВИХ НАВИЧОК ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ВАЖКОЮ АТЛЕТИКОЮ

### 1.1. Загальна характеристика силових здібностей та рухових навичок людини

За Л. Сергієнко, (2001) силові здібності – це генетично обумовлена в розвитку і комплексна рухова якість, яка дозволяє виконувати вправи з відповідним м'язовим зусиллям [58].

Згідно Л. Волковим, Т. Круцевич, сила як рухова якість – це здатність людини долати опір або протидіяти йому за допомогою м'язового напруження [10; 31].

Під силовою підготовкою ми розуміємо необмежене коло засобів і методів розвитку сили, різноманітні її функції, пов'язані з вдосконаленням різних швидкісних здібностей дівчат-студенток, які займаються у секції важкої атлетики. Отже, силові здібності проявляються через якусь рухову діяльність за допомогою м'язових напружень, які проявляються в подоланні опору у динамічному і статичному режимах роботи м'язів. Науковці розрізняють власне силові здібності та їх поєднання з іншими фізичними здібностями: швидкісно-силові якості, силова витривалість, силова спритність (<https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/7450/1/5.pdf>).

Немає сумніву в тому, що всі силові вправи мають глибоке спільне коріння: сучасні силові види спорту: важка атлетика, силове триборство (пауерліфтинг), культуризм, силове багатоборство (стронгмен) тощо [7; 20; 23; 57; 70]. На сучасному етапі розвитку людства інтерес до сили не згасає і в наш час, особливо під час воєнного стану.

Під силою розуміють здатність людини долати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових скорочень (чим більший опір здатна

здолати людина, тим вона сильніша). Враховуючи те, що силові здібності у різних видах фізичних вправ виявляються по-різному, розрізняють власне силові й швидко-силові здібності людини, а також силову витривалість [24; 62; 65].

Розрізняють основні види силових здібностей: максимальна, швидкісна і вибухова сила, а також силова витривалість. Під максимальною м'язовою силою, яка в основному і виявляється у важкій атлетиці та пауерліфтингу, розуміють науковці найвищі можливості, які вихованець здатний проявити при максимально довільному м'язовому напруженні (О. Чичкан, М. Червоношапка, С. Котов, 2014); Т. Чиженок, Ю. Коваленко, (2021) [65, 66]. При цьому всі функціональні рухові одиниці в м'язі скорочуються одночасно.

Силові здібності можуть виявлятися в окремі моменти виконання тих чи інших силових вправ. У зв'язку з цим, розрізняють абсолютну силу й відносну силу. [50; 55] (табл.1.1).

*Таблиця 1.1.*

### **Різновиди сили**

<i>Вид</i>	<i>Змістовна характеристика</i>
Абсолютна сила	– максимальна сила, яку людина здатна розвинути в певний проміжок часу.
Відносна сила	– визначається співвідношенням абсолютної сили до маси тіла важкоатлетки.
Швидкісна сила	– це максимальний прояв сили, що відбувається за якомога менший проміжок часу.

Швидко-силові здібності характеризуються необмеженими напруженнями м'язів (О. Бурла та ін., 2017), що проявляються з необхідною, часто максимальною потужністю у вправах, що виконуються зі значною швидкістю, але зазвичай не досягають граничного значення [23; 24].

Швидко-силові здібності включають:

- 1) швидку потужність;
- 2) вибухову силу;
- 3) стартову силу;
- 4) прискорювальну силу.

За Л. Волковим, (2016); Т. Чиженок, Ю. Коваленко, (2021) засобами розвитку сили є фізичні вправи з підвищеною вагою (опором), які цілеспрямовано стимулюють підвищення ступеня м'язової напруги. Їх умовно поділяють на основні та додаткові. Різноманіття функцій силовой підготовки юнаків та дівчат 16–17 років, що займаються у секції з важкої атлетики, передбачає і різноманіття засобів силовой підготовки, що включають як загально-підготовчі так і спеціально-підготовчі та змагальні вправи. Застосування вправ силовой тренування у секції важкої атлетики пов'язано з реалізацією принципу, що дозволяє постійно виявляти зусилля, близькі до максимального в діапазоні 10–12 повторень у 3–4 серіях. Пауза відпочинку між серіями складає від 3 до 5 хвилин. Обсяг засобів спеціалізованої спрямованості до 70-80% від загального обсягу навантажень [9; 10; 65].

Швидкісно-силову якість ще також називають вибуховою силою, через те, що під час виконання вправи, де задіяна швидкісно-силова якість, у атлетів виникає відчуття ніби його м'язи переповнені і завдяки швидкісно-силовому руху він ніби вибухає [24; 67]. Наприклад це можливо помітити у поштовху, особливо на підході з використанням максимальної ваги на штанзі або в другій фазі ривку, коли спортсмен/ка робить підрив штанги. Це відбувається в момент одночасного зіткнення штанги з точкою підриву та стрибка.

Швидкісна сила також є важливим компонентом вдалого виконання вправи. Швидкісну силу у важкій атлетиці зазвичай застосовують на початку вправи у самому старті. Щоб задіяти швидкісну силу, потрібно за короткий

проміжок часу дійти до точки підриву. Швидкісна сила у важкій атлетиці частіше застосовується у ривку та поштовху. Натомість, саме найбільша її інтенсивність проявляється коли штанга від рівня колін проходить до точки підриву, зі старту поступово нарощувати швидкість. Тобто коли штанга відривається від помосту і рухається до коліна, швидкість штанги помірною і спортсмен/ка в цей час відчуває навантаження, а вже після проходження колін швидкість штанги збільшується. І в момент підриву, де задіяна вибухова сила, швидкість штанги і навантаження добігають максимальних зусиль [53; 67].

Загальновідомо, що силова витривалість характеризується здатністю людини долати помірний зовнішній опір в заданий проміжок часу [39; 69].

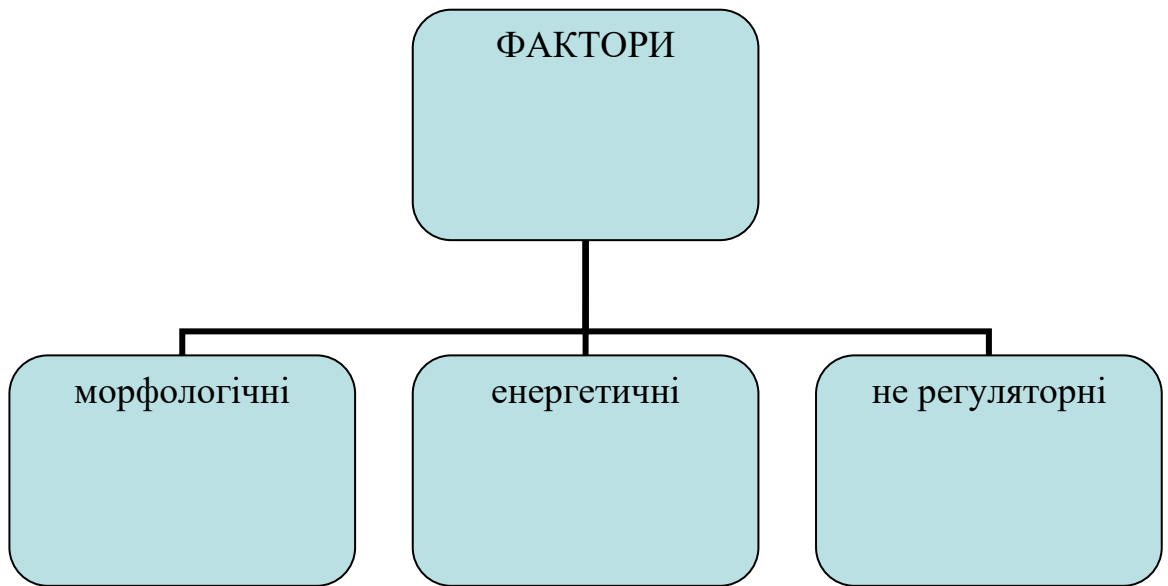
Науковці А. Стеценко, (2011) та ін. розрізняють силу статичну і динамічну. Статична сила проявляється в ізометричному режимі роботи м'язів, коли довжина м'язів залишається незмінною. Динамічна сила виявляється при уступаючому режимі (пліометричному), коли довжина м'яза зменшується, і при переборюючому (міометричному) режимі, коли довжина м'яза збільшується. Утім, для кожної справи характерний свій режим роботи м'язів або сполучення кількох режимів. М'язи людини здатні виявляти свою активність в усіх режимах роботи [57]. Такий розподіл силових якостей людини є досить умовним. Найчастіше вони є компонентами більшості рухових дій людини.

Дослідження динаміки зміни м'язової сили і швидко-силових якостей показали, що найбільший приріст згаданих показників у людини відбувається в період статевого дозрівання (з 12 до 16 років), в середньому це 57,5%. У віці 17-20 років темпи зростання знижуються і складають 36,6%, а в 21-22 роки – 9,6%. У свою чергу, заняття важкою атлетикою вимагають від людини максимальної мобілізації та докладання значних м'язових зусиль, фізичної сили і витривалості [10; 34; 63].

Рівень максимальної м'язової сили залежить від багатьох чинників:

- фізіологічного поперечника м'язового волокна;
- співвідношення у людини повільних волокон та швидкісних волокон;
- від кількості рухових одиниць, що включаються в роботу;
- синхронної роботи м'язів-синергістів;
- своєчасного включення м'язів-антагоністів [3; 34].

Основні фактори, що обумовлюють рівень силових якостей, можна об'єднати у три основні групи (рис. 1.1.).



**Рис. 1.1.** Основні фактори, що обумовлюють рівень силових якостей

Отже, надамо характеристики кожному із факторів:

- 1) морфологічні (поперечний розріз м'язів і волокон, співвідношення повільних-волокон та швидкісних-волокон, розтяжність м'язів і сухожиль, зміни кісткової тканини тощо);
- 2) енергетичні (запаси фосфатних сполук – аденозинтрифосфату, креатин-фосфату та глікогену в м'язах і печінці, ефективність периферичного кровообігу тощо);
- 3) не регуляторні (частота імпульсів, внутрішньо-м'язова координація, між м'язова координація) [42].

Отже, збільшення маси вдвічі призводить до збільшення максимальної сили у 3-4 рази і більше. Все залежить від індивідуальних особливостей людини: будови м'язових волокон, ефективності внутрішньо-м'язової і між

м'язової координації, віку, статі, тренувального стажу вихованця.

У важкій атлетиці має значення вибухова сила атлеток, яка дозволяє м'язам видавати максимальну силу за короткий проміжок часу [3; 9; 59; 63; 67]. На жаль, одночасно розвинути вибухову силу всіх м'язів тіла неможливо. Відпрацювання максимальної потужності відбувається завдяки використанню спеціальної методики виконання силових вправ.

Протягом перших тренувальних днів приріст силових якостей здійснюється за рахунок удосконалення внутрішньо м'язової і між м'язової координації. Утім, між потужністю та кількістю рухових одиниць, що залучені до роботи, існує пряма залежність: чим вища сила, що розвивається атлеткою, тим більша кількість рухових одиниць повинна втягуватись у роботу [41].

Отже, зростання м'язової сили відбувається тоді, коли черговий імпульс подається в момент пікової активізації рухових одиниць в результаті попереднього імпульсу. У цьому випадку відбувається підсумовування активності і постійне зростання рівня сили. Якщо ж черговий імпульс запізнюється і подається в момент, коли волокна розслаблені, ефективність їх активізації різко падає.

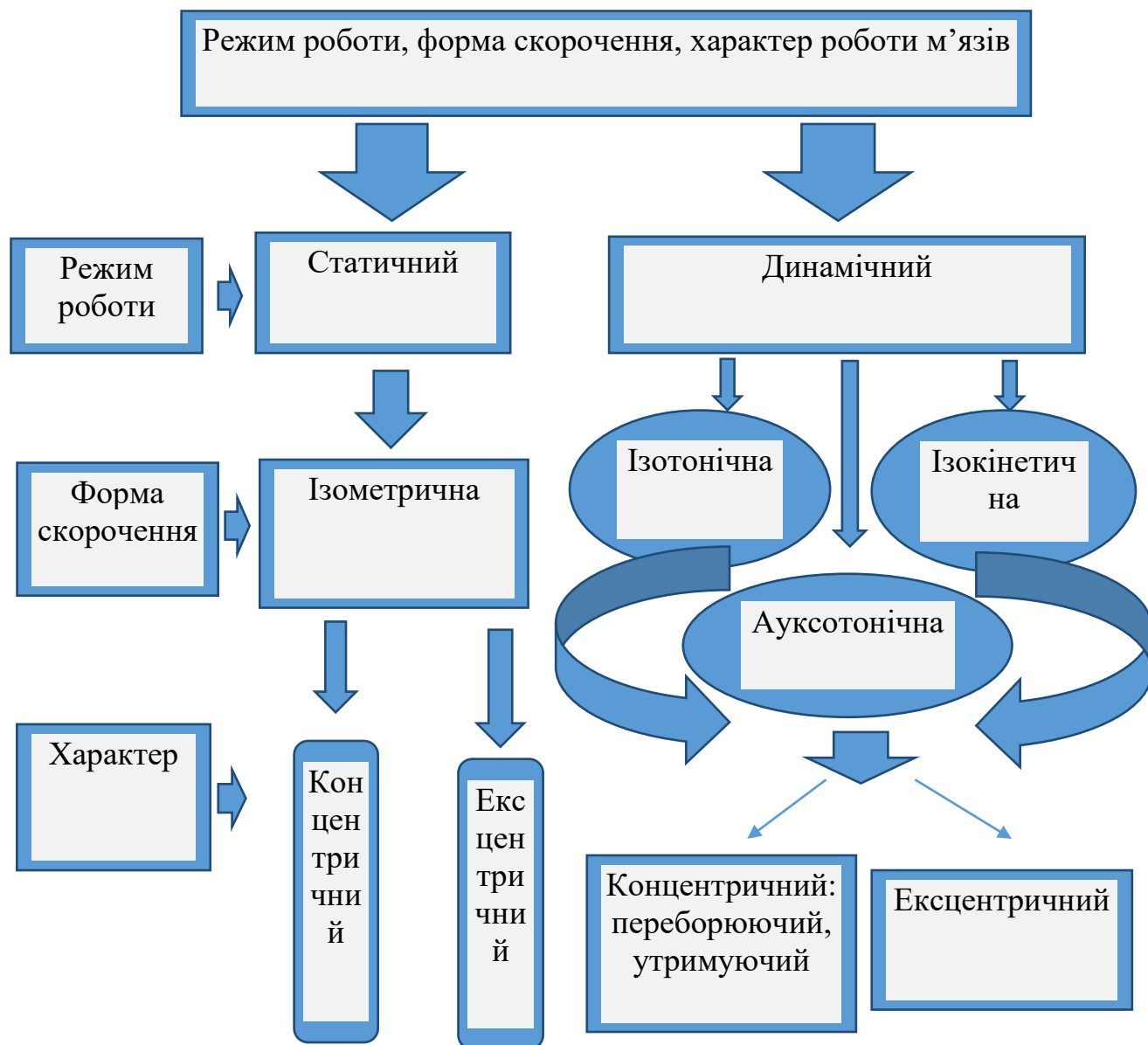
## **1.2. Методика викладання вправ важкої атлетики у позааудиторній роботі з фізичного виховання**

Позааудиторна робота з фізичного виховання проводиться в закладі вищої освіти після навчальних занять на добровільній основі.

У зв'язку з пошуками різних методик фізичного виховання, залучення різноманітних засобів різних видів спорту, процес поза аудиторної роботи з фізичного виховання вимагає від фахівців розробки нових та удосконалення вже відомих ефективних методів та методичних прийомів.

Серед існуючих в теорії та методиці фізичного виховання методів

розвитку силових якостей людини (А. Стеценко П. Гунько, 2011 та ін.) виділяють наступні [57]: ізометричний, концентричний, ексцентричний, пліометричний, ізокінетичний, метод змінних опорів (рис. 1.2.).



*Рис. 1.2. Режим роботи, форма скорочення і характер роботи м'язів*

В основі ізометричного методу розвитку м'язів лежить процес напруження м'яза без зміни його довжини та при нерухомому положенні суглоба. Метод використовується для розвитку максимальної сили. Набута в результаті такого тренування сила вимагає спеціального силового тренування, спрямованого на забезпечення реалізації силових якостей при

виконанні рухів динамічного характеру [3; 13; 57; 66].

Далі розглянемо недоліки та переваги даного методу. Серед переваг методу – можливість інтенсивного локального впливу на окремі м'язові групи. Серед недоліків – приріст силових якостей супроводжується зменшенням швидкісних можливостей вихованця. Це вимагає поєднання даного методу з роботою швидкісного характеру.

При *концентричному методі* виконання рухових дій відбувається з акцентом на переборюючому характері роботи (з одночасним напруженням і скороченням м'язів). А. Стеценко П. Гунько, (2011), зазначили, що при виконанні змагальних вправ із штангою опір є постійним на протязі всієї амплітуди руху, утім максимальна напруга виникає лише в крайніх точках. Вправи з обтяженням виконуються з невисокою швидкістю. Лише так можна забезпечити навантаження на м'яз протягом усієї амплітуди руху. Як що рух виконується з високою швидкістю, робота є неефективною, оскільки на початку чергового повторення снаряду надається прискорення [57].

Крім того, у кінцевих позиціях м'язи практично не відчують навантаження. Але недоліки методу компенсуються різноманітністю вправ з вільними обтяженнями, блочними пристроями, з опором партнера, на гімнастичних приладах. Таке різноманіття засобів забезпечує всебічний вплив на м'язовий апарат, дозволяє одночасно удосконалювати силові якості й основні елементи технічної майстерності [40].

Слід підкреслити, що концентричний метод використовується на попередніх етапах підготовки дівчат-спортсменок, в основному при вирішенні завдань загальної фізичної підготовки, коли потрібно створити базову основу і, в першу чергу, розвинути максимальну силу.

*Ексцентричний метод* застосовується при виконанні рухових дій в уступаючому режимі, коли необхідно як протидіяти навантаженню, так і гальмувати з одночасним розтягуванням м'язів [62; 69].

Слід зазначити, що цей метод також використовується для поліпшення

силових якостей. Така робота є ефективною при максимальному розтягуванні м'язів, що працюють при зворотних рухах. Таким чином, забезпечується спільний розвиток силових якостей і гнучкості [38; 69].

При виконанні вправ використовуються великі обтяження, що на 10-30% перевищують результат вихованця в 1 повторний максимум. У навчально-тренувальному процесі використовується дуже рідко, тому що має ряд недоліків [66]:

- рухи виконуються з низькою швидкістю, що не відповідає вимогам ефективного виконання рухових дій у більшості видів спорту;
- виконання вправ пов'язане з небезпекою травматизму у зв'язку з дуже високим навантаженням на зв'язки та суглоби;
- вправи складні організаційно, вимагають спеціального обладнання або допомоги партнера для повернення обтяження у вихідне положення.

При роботі *пліометричного методу* для стимуляції скорочення м'язів використовується кінетична енергія штанги, що накопичується при її падінні з конкретної висоти. Застосування цього методу дозволяє підвищити здатність центральної нервової системи дівчат до ефективного управління м'язами. В результаті чого підвищується швидкість руху й потужність зусилля на початку руху. Використовується у важкій атлетиці при виконанні вправ «присідання зі штангою» та «жим лежачи» [1; 42].

*Ізокінетичний метод* передбачає роботу з використанням спеціальних тренажерних пристроїв. Використанням спеціальних тренажерних пристроїв дають змогу [55; 56]:

- виконувати дівчатам-спортсменкам рухи в широкому діапазоні швидкості, незважаючи на зміну в різних суглобних кутах співвідношення важелів чи моментів обертання;
- працювати м'язам із оптимальним навантаженням протягом усього діапазону рухів;
- значно скоротити час на виконання вправи;

- скоротити час та інтенсивність розминки;
- зменшити вірогідність отримання травм;
- швидше відновитися після виконання вправи;
- ефективно відновлюватися в процесі виконання самої роботи.

*Метод змінних опорів*, як зауважив П. Гунько, А. Стеценко побудований на використанні досить складних тренажерів, конструкційні особливості яких можуть змінювати величину опору в різних суглобних кутах протягом усєї амплітуди руху, а також пристосовувати її до реальних силових можливостей тих м'язів, що втягнуті в роботу в кожний конкретний момент руху [17; 57].

Перевага методу в тому, що тренажери забезпечують виконання вправ з великою амплітудою за рахунок пошуку оптимального розташування і можливості регулювання на кожному тренажері сидінь, ручок. Метод також забезпечує максимальне розтягування м'язів, задіяні у роботі, що призводить до більшого прояву сили і забезпечує одночасний прояв сили і гнучкості.

Слід зауважити, що у важкій атлетиці для розвитку максимальної сили використовуються всі методи силової підготовки, окрім пліометричного. У відсотках це може виглядати наступним чином [7; 43]:

- 35-40% на використання концентричного методу;
- 15-20% - ексцентричного;
- 10-15% - ізометричного;
- 10-15% - ізокінетичного;
- 20-25% - методу змінних опорів.

Натомість, метод змінних опорів використовується в тих випадках, коли потрібно збільшити м'язовий поперечник. Обсяг вправ при цьому може збільшуватися до 30-35%. У тих випадках, коли ставиться завдання підвищити рівень м'язової маси за рахунок між м'язової координації, потрібно збільшити на 10-15% обсяг ексцентричної та ізокінетичної роботи [3; 35; 40; 42; 56; 57].

Далі у таблиці 1.2. розглянемо режими тренувань для розвитку максимальної сили.

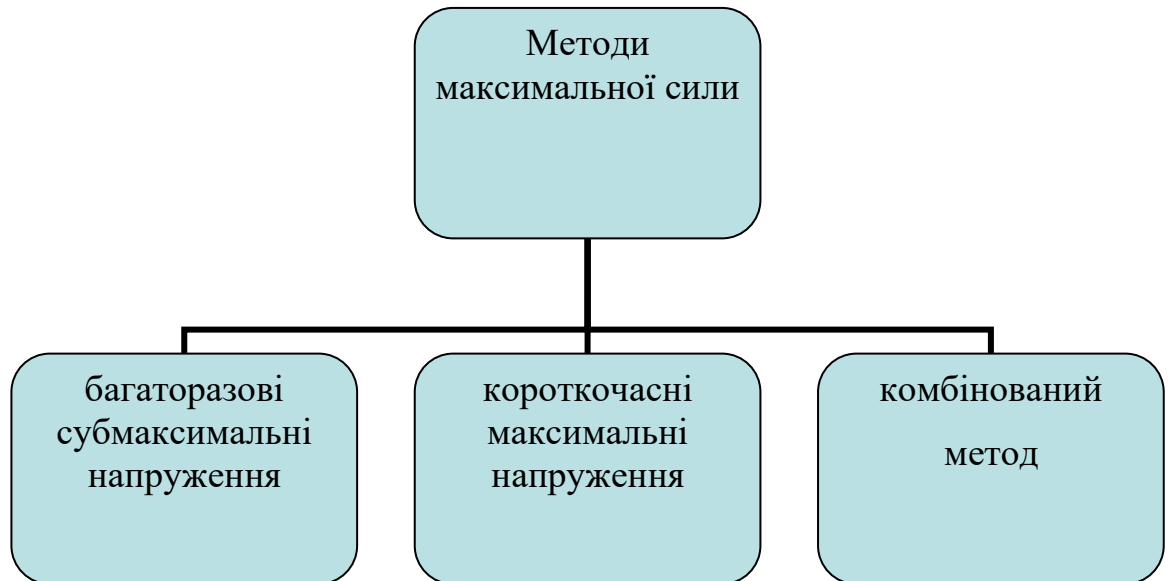
### Режими тренувань для розвитку максимальної сили

Таблиця 1.2.

<i>Режим тренувань</i>	<i>Кількість повторів</i>
<i>динамічний</i>	найбільш ефективним при розвитку максимальної сили є тренування з кількістю повторень у підході від 6 до 12 повторів.
<i>ізометричний</i>	кількість повторень у підході обумовлює необхідність виконання дещо більшої ваги (на 20-30%). Тривалість пауз для відпочинку коливається в межах від 1-3 хв. до 4-5 хв. Відпочинок між підходами - пасивний.
<i>змішаний</i>	Використовуються змішані програми занять, що сприяють одночасному збільшенню м'язової маси і удосконаленню внутрішньо м'язової координації. У цьому випадку чергуються підходи з різною спрямованістю впливу. Наприклад, перших два підходи спрямовані на удосконалення внутрішньо м'язової координації, наступні три – на збільшення м'язового поперечника. Тільки потім атлетка переходить до проробки іншої групи м'язів.

Методи для розвитку максимальної сили зображено на рис. 1.3.

*Метод багаторазових субмаксимальних напружень* сприяє максимальному збільшенню м'язового поперечника. Вага обтяження при цьому повинна складати 80-90% від 1 повторного максимуму. Час виконання вправи у підході – 20-30 с. Вправа виконується до відмови. Одночасному зростанню сили та поперечника м'язів сприяють 5-6 повторень у підході. Збільшенню маси м'язів найбільшою мірою сприяють 6-10 повторів [57].



*Рис. 1.3. Методи для розвитку максимальної сили*

Завдяки використанню *методу короткочасних максимальних зусиль* максимально покращується внутрішньо м'язова координація, збільшується максимальна сила. Метод не потребує великого витрачення енергії.

У спортивній секції з важкої атлетики з дівчатами-студентками використовуються як динамічний, так і ізометричний (статичний) режими роботи. Утім, найбільш ефективною є така схема тренувань: 75% часу відводиться на динамічну роботу переборюючого характеру, 15% – на динамічну роботу уступаючого характеру та 10% – на статичну роботу.

Також, слід розглянути *комбінований метод*. Мета тренування за комбінованим методом («піраміда») – виховання максимальної сили за рахунок збільшення м'язового поперечника і удосконалення між м'язової координації. Частіше за все метод використовується при виконанні вправи «жим лежачи». Комбінований метод містить ознаки методу багаторазових субмаксимальних напружень і методу короткочасних максимальних напружень. Використовуються такі варіанти, як «подвійна піраміда» та «підйом і спуск по піраміді». При «подвійній піраміді» навантаження розподіляється на «малі піраміди», коли в кожній виконується половина підходів. Натомість, спочатку збільшується вага штанги і зменшується

кількість повторень у підході; потім зменшується вага і збільшується кількість повторень [36].

У силових видах спорту іноді настає час, коли дівчатам-спортсменкам для переходу в більш важку вагову категорію треба набрати власну вагу за рахунок збільшення м'язової маси. Для цього використовуються всі методи виховання силових якостей, а також методичні прийоми силового тренування, спрямовані на збільшення м'язового поперечника, які прийнято називати принципами (А. Стеценко, П. Гунько, 2011). Наводимо деякі з них [57].

Таблиця 1.3.

### Принципи силового тренування

Принцип	Змістовна характеристика
Принцип «Читинг»	полягає у підключенні до роботи додаткових м'язів у той момент, коли атлет не в змозі виконувати вправу лише за рахунок м'язів, на які безпосередньо припадає навантаження.
Суть принципу «Пріоритет»	полягає в тому, що найслабкіші м'язи людини потрібно розвивати в першу чергу.
«Суперсет»	– виконання двох вправ одна за другою, без відпочинку (або для однієї м'язової групи, або для протилежних). Має різновиди: «трисет» (об'єднує три вправи в одну), «гігантський сет» (об'єднує 4-5 вправ).
Принцип «Тривалого напруження».	вправи виконуються у повільному темпі, що стимулює додаткове зростання м'язів. Іноді недоцільно розслабляти м'язи наприкінці руху у верхній та нижній амплітуди та повністю вмикати суглоби.
Принцип «Часткові повторення».	коли м'яз уже виснажений і не має можливості виконувати рух з повною амплітудою, вихованець виконує 2-3 неповних коротких рухи. Такий прийом розширює капіляри, що, в свою чергу, сприяє збільшенню м'язових об'ємів.
Принцип «Пікового скорочення»	використовується для забезпечення повного скорочення працюючого м'яза. Для цього необхідно вивести вагу штанги за лінію сили тяжіння.

<i>Принцип «Стриптиз».</i>	Після виконання підходу партнери швидко зменшують вагу штанги, даючи можливість атлету виконувати ще декілька додаткових повторень.
----------------------------	---

Отже, необхідно звертати увагу на ці особливості тренування дівчат-студенток у спортивній секції з важкої атлетики.

Навчально-тренувальний процес у спортивній секції з важкої атлетики відбувається відповідно до завдань, що стоять перед групою. Матеріал програм розподіляється відповідно до рівня фізичної і технічної підготовленості тих, хто займається.

Заняття з теорії проводяться у формі лекцій і бесід з використанням всіх можливих методів навчання. Деяким питанням теоретичної підготовки можна відводити час та розглядати їх і на секційних заняттях (10-15 хв.); заняття з питань гігієни, анатомії та фізіології людини, медичного контролю, харчування, надання першої медичної допомоги проводяться лікарем [1; 37].

При вивченні і вдосконаленні техніки змагальних вправ важкої атлетики потрібно використовувати груповий метод з індивідуальним підходом. Оволодіння технікою вправ здійснюється послідовно. Навчання техніці вправи чи її окремим елементам здійснюється трьома фазами: ознайомлення, вивчення та вдосконалення. При цьому застосовуються наступні методи: розповідь, демонстрація і самостійне виконання вправи чи її елементів [27; 28].

Основна форма організації і проведення навчально-тренувального процесу – групове заняття у спортивній секції. Воно складається з трьох частин: підготовчої, основної і заключної. Кожна частина має свої завдання і засоби їх вирішення (табл. 1.4.).

Таблиця 1.4.

## Структура групового заняття в спортивній секції

<i>Частини занять</i>	<i>Рекомендовані засоби</i>
Підготовча (складає 20% часу від усього заняття), включає: організацію дівчат-студенток, формулювання завдань і зміст уроку, розігрівання і підготовку організму до виконання спеціальних навантажень, формування постави, розвиток координації рухів та ін.	різні види ходьби та бігу, стрибків, загально-розвиваючі вправи з предметами та без (боді-бари, скакалки, набивні м'ячі, гантели та ін.), спрямовані на розвиток сили, швидкісну реакцію, гнучкості, спеціальні підготовчі вправи з приладами і без приладів, імітація техніки виконання вправ з важкої атлетики.
Основна частина (70% часу заняття): вивчення або вдосконалення техніки вправ чи окремих елементів, подальший розвиток силових, швидкісно-силових та інших фізичних якостей дівчат-студенток.	класичні і спеціально-допоміжні вправи важкої атлетики, що вибираються з урахуванням першочерговості швидкісно-силових вправ, а в подальшому – силові вправи. Також чергування вправ, що виконуються в швидкому і повільному темпі, вправи в ізометричному та уступаючому режимах роботи м'язів. Вага обтяження має бути варіативною: застосовуються малі, середні і максимальні обтяження. Основне тренування проводиться з використанням середніх і великих обтяжень. При виконанні вправ обов'язково дотримуватися техніки безпеки.
Заклучна частина (10% часу заняття): приведення організму дівчат-студенток до стану відносного спокою, підведення підсумків заняття.	ходьба, стрибки, вправи для м'язів черевного пресу. Виси, розмахування і розгойдування, вправи для розслаблення і заспокоєння дихання. Прибирання інвентарю, підбиття підсумків заняття, зауваження з корекції техніки

У процесі занять слід уважно вивчати індивідуальні особливості дівчат-студенток, вести педагогічні і лікарські спостереження. Основну увагу потрібно звертати на пристосованість організму і, в першу чергу, серцево-судинної системи до вправ зі штангою; уміння засвоювати класичні вправи зі штангою, враховуючи координацію, рівновагу, розуміння структури вправи, відчуття ваги; хід розвитку силових якостей; інтерес до занять;

працьовитість; дисциплінованість; старанність, наполегливість і акуратність.

Обов'язковою умовою занять з важкоатлетками є широке використання засобів, що забезпечують всебічний фізичний розвиток. Різнобічна фізична підготовка дозволяє успішно розвивати фізичні якості, удосконалює діяльність нервової системи, кістково-м'язового апарату, серцево-судинної і дихальної системи та інші життєво важливі системи організму людини, збагачує рухові навички, необхідні в спорті і трудовій діяльності. Різноманітні фізичні вправи, що різносторонньо впливають на організм, сприяють активному відпочинку, знімають втому, виключають можливість виникнення різного роду морфологічних і функціональних відхилень [23; 34; 39; 47; 51; 52; 54; 58].

Згідно з діючими в Україні правилами з важкої атлетики, у змаганнях можуть брати участь особи, починаючи з 13-ти років. Така пізня, у порівнянні з іншими видами спорту, спеціалізація пояснюється тим, що статичні напруження, які супроводжують виконання змагальних вправ, є досить небезпечними для організму юного вихованця.

У навчально-тренувальному процесі дівчат у секції з важкої атлетики слід дотримуватися певних правил [7]:

1. Тренер-викладач не має права допускати до занять з обтяженнями дівчат без надання ними довідки лікаря. Надалі такий контроль атлетки, які приймають участь у змаганнях, повинні проходити один раз на три місяці. Краще це робити у фізкультурно-лікарських диспансерах.

2. Перед початком та під час занять тренер повинен перевірити стан спортивного інвентарю. Не можна припускати виконання вправ на пошкодженому обладнанні.

3. Не можна тренуватися натщесерце. Їжу у великих об'ємах потрібно приймати не пізніше, ніж за 1,5-2 години до початку занять.

4. Перед початком тренувань повинна бути обов'язкова розминка (10-15 хв.).

5. Виконання силових вправ повинне відбуватися під наглядом тренера/викладача і, якщо це потрібно, зі страхуванням.

6. У процесі підготовки юних важкоатлеток слід ширше використовувати різноманітні вправи і засоби фізичного виховання.

7. Всі дівчата-спортсменки повинні мати страхові поліси.

8. Тренеру-викладачу потрібно підтримувати тісний зв'язок з батьками та родичами підопічних. Це може посприяти більш ефективній організації режиму життєдіяльності дівчат-студенток.

9. Рекомендовано використовувати вправи з максимальними обтяженнями та нагужуванням тільки в присутності тренера.

Як зазначають Н. Олійник, О. Дуржинська, В. Рудницький (2020), тренування з важкої атлетики для новачків кардинально відрізняються від програм, за якими займаються досвідчені професіонали. Але й вони колись тільки починали. З приводу того, якою має бути послідовність методологічного шляху, було чимало суперечок. Ще не провели наукового дослідження питання, підсумки якого дали б обґрунтовану відповідь. Класичні вправи необхідно проробляти в три групи: ривок двома руками, підняття штанги на груди й поштовх угору від неї. Опановуючи ними, необхідно пам'ятати про особливості виду спорту. Мета важкої атлетики полягає в піднятті максимальних тягарів. Тому техніку змагань необхідно вивчати в поєднанні з навантаженням (снарядом) [40, с. 71].

Тренування, спрямовані на ознайомлення спортсменки з технікою, проходять з жердиною штанги без вантажів. Починається все з тягових вправ і з вихідної стійки. Тобто людина піднімає штангу до грудей, при цьому випрямляючи корпус тіла й ноги. Вправи виконуються не тільки з підлоги, але і з певної висоти (жердина береться з ящика, підставки та ін.). Без цих вправ не обійтися, так як тільки з їх допомогою новачок може навчитися правильно випрямляти тіло. Лише після оволодіння цією технікою можна приступати до ривків з випадом. У жодному разі не з присідом! Щоб до

цього дійти, треба спочатку освоїти ази й набратися досвіду [40].

Ми погоджуємося з Н. Олійник, О. Дуржинською, В. Рудницьким, що навчаючись ривка, початківці – атлетки виконують загально-рухові вправи без снаряда. Після цього вони вчаться піднімати штангу на груди. Спочатку без випадів. До нього можна перейти лише через освоєння присідаючи. Важливо пам'ятати, що тяга тут відіграє не останню роль, так що не потрібно нехтувати виконанням вправ з різних положень. До речі, поштовх від грудей теж в перший час виконується без випадів. Щоб з'єднати його з поштовхом, потрібно штангу розмістити на стійках, вирівнявши їх на рівні грудей. Це стартове положення. З нього спортсмен виконує поштовх і випад. Як тільки ці рухи будуть освоєні на гідному рівні, можна їх об'єднати [40].

До особливостей підготовки дівчат-важкоатлеток можна віднести наступні [43]:

1. Перед кожним заняттям слід проводити інструктаж за дотриманням правил техніки безпеки.

2. З самого початку занять слід привчити дівчат-студенток правильно вести щоденник тренувань, що містить наступні розділи: завдання тренера, параметри самоконтролю (частота серцевих скорочень, апетит, сон тощо), особисті відчуття після навантаження, визначення вдалих і невдалих підходів та повторень, власні висновки виконаної роботи. Щоденник тренувань привчає до порядку, допомагає аналізувати.

3. Тренер/викладач повинен постійно підтримувати у дівчат мотивацію до активних занять з обтяженнями.

4. Фізичні навантаження повинні зростати тільки відповідно до рівня технічної підготовленості дівчат/студенток. Не слід категорично забороняти використання великих обтяжень. Потрібно їх з розумом використовувати у тренувальному процесі. Це єдиний шлях до прогресу і росту майстерності.

5. Знайомство із змагальними вправами слід починати з розучування окремих елементів, більш простих і доступних. Тільки потім слід переходити

до нових, більш складних.

6. Не слід з перших занять працювати над збільшенням інтенсивності та об'єму навантажень.

7. Переходити до занять спеціальної фізичної підготовки потрібно поступово. При вивченні та удосконаленні техніки виконання вправ потрібно переходити до засвоєння базових, змагальних, основних вправ, що залучають у роботу великі м'язи (ніг, спини, верхнього поясу).

8. Режимми правильного харчування, сну, відпочинку, використання відновлювальних заходів.

9. Перехід до змагальних навантажень у важкій атлетиці повинен супроводжуватися посиленою увагою до психологічної підготовки важкоатлеток з обов'язковим індивідуальним підходом в залежності від типу нервової системи, темпераменту та психологічних особливостей дівчат.

10. Принцип індивідуалізації і методичні прийоми можуть допомогти сформувати спортивні групи, які у подальшому зможуть підвищувати свою майстерність у секціях із важкої атлетики.

Утім, необхідно зацікавлювати дівчат-студенток до занять важкою атлетикою своїм прикладом та використовувати таку методику підготовки, котра призводить до успіху і, при цьому, збереже їх здоров'я.

### **1.3. Вивчення сучасного стану розвитку рухових здібностей дівчат-студенток з урахуванням їх вікових закономірностей**

З метою вивчення сучасного стану розвитку рухових здібностей студенток у закладі вищої освіти засобами важкої атлетики нами було проведено анкетування дівчат-студенток.

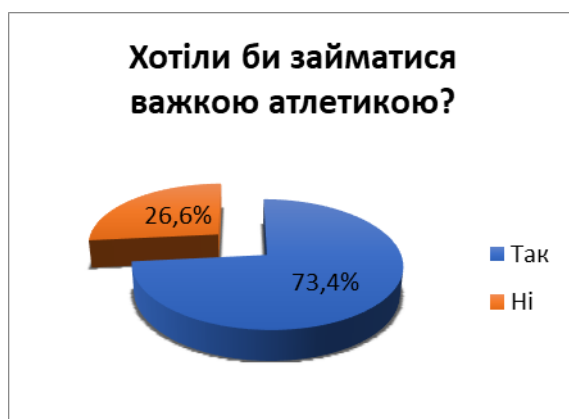
Проведене анкетування (додаток А) дозволило з'ясувати позитивне ставлення дівчат до різних видів рухової активності, зокрема до занять з важкої атлетики.



**Рис. 1.4.** Загальна характеристика важкої атлетики

Результати анкетування показують (рис. 1.4), що майже всі дівчата-студентки (93,4%) можуть надати поверхову характеристику такому виду рухової активності як важка атлетика.

За даними анкетування дівчат було виявлено бажання займатися важкою атлетикою (73,4%) дівчат-студенток на заняттях фізичного виховання (рис. 1.5.).

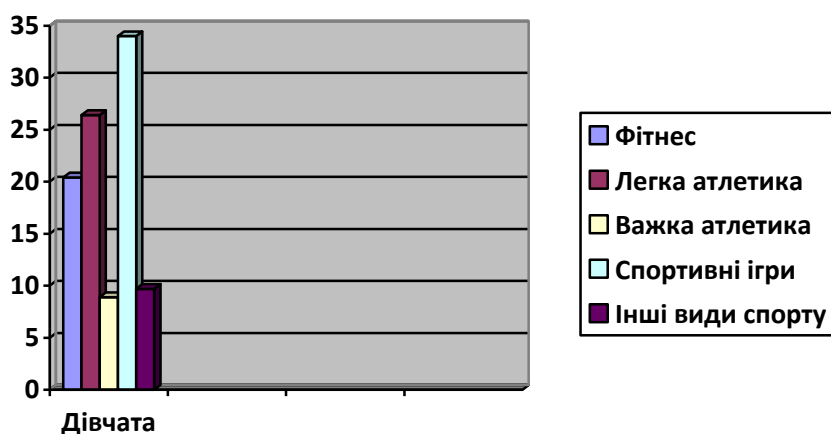


**Рис. 1.5.** Бажання дівчат займатися важкою атлетикою

Аналіз відповідей дівчат-студенток, яким саме видом спорту вони займаються, свідчить про широкий спектр їхніх уподобань. До переліку видів спорту, якими займаються дівчата, належать фітнес, спортивні ігри, легка атлетика, важка атлетика та ін. (рис. 1.6.):

Співвідношення зайнятості студенток різними видами спорту.

На запитання «На скільки Вам відомі особливості методики проведення занять з важкої атлетики?» тільки 28,9% респондентів відповіли, що відомі поперхово, 55,8% – відомо частково, а 15,3% взагалі не знають



**Рис. 1.6.** Співвідношення зайнятості студенток різними видами спорту.

На запитання «На скільки Вам відомі особливості методики проведення занять з важкої атлетики?» тільки 28,9% респондентів відповіли, що відомі поперхово, 55,8% – відомо частково, а 15,3% взагалі не знають (рис. 1.7).



**Рис. 1.7.** Самооцінка дівчатами-студентками знань про особливості методики проведення занять з важкої атлетики

На запитання «Чи застосовуєте ви вправи важкої атлетики у позааудиторній роботі з фізичного виховання?» відповіді розподілилися таким чином (рис. 1.8):



**Рис. 1.8.** Застосування дівчатами-студентками вправ важкої атлетики у позааудиторній роботі з фізичного виховання

Отже, 10% респондентів застосовують;

23,4% – частково застосовують;

66,6% – не використовують вправи важкої атлетики у позааудиторній роботі з фізичного виховання.

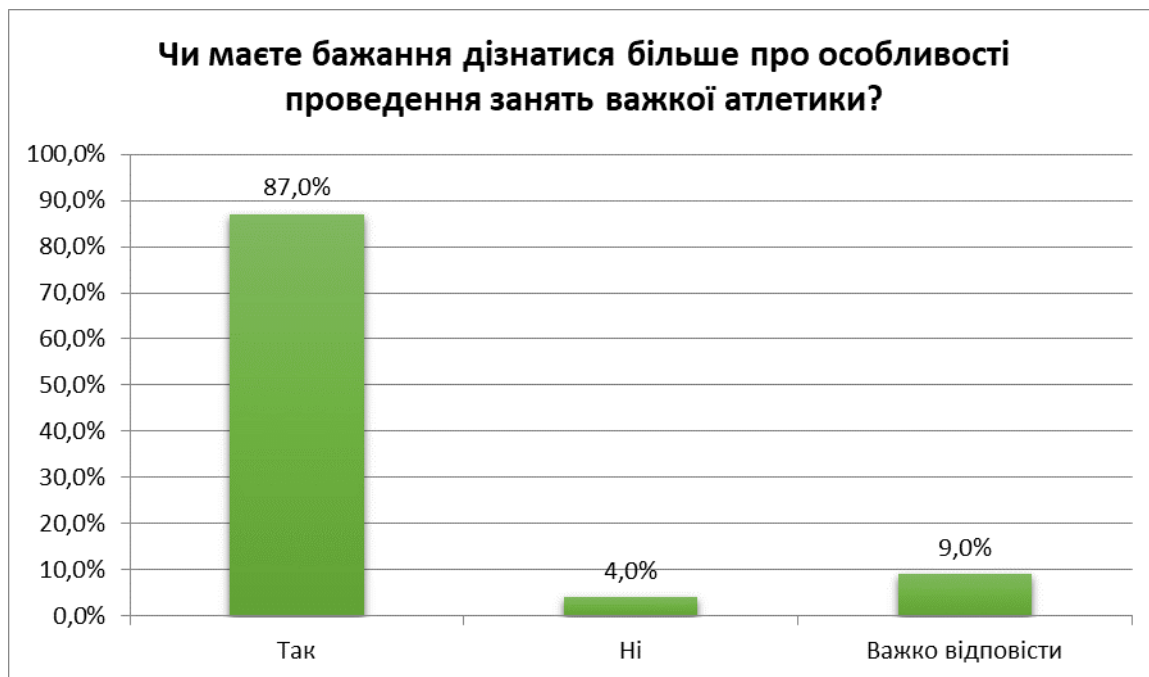
Це пов'язано з недостатньою обґрунтованістю методики проведення занять з фізичного виховання в закладі вищої освіти.

На запитання «Чи маєте бажання дізнатися більше про особливості проведення занять важкої атлетики?»

87% відповіли позитивно,

4% - ні;

9% - важко відповісти (рис. 1.9).



*Рис. 1.9.* Чи маєте бажання дізнатися більше про особливості проведення занять важкою атлетикою

Також під час роботи зі здобувачами вищої освіти, які займаються важкою атлетикою, необхідно враховувати такі показники (рис. 1.9):

- оптимальний вік досягнення найвищих результатів у виді спорту;
- спрямованість тренувального і змагального впливу на організм;
- методи та засоби підготовки, що використовуються;
- особливості відновлювальних заходів дівчат;
- рівень модельних характеристик фізичної, технічної, тактичної, психічної підготовленості в обраному виді спорту;
- допустимі норми навантаження залежно від індивідуального рівня готовності та характеристик стану основних функціональних систем організму;
- контрольні нормативи, які використовуються з метою корекції спрямованості системи підготовки.



**Рис. 1.10.** Показники, які враховуються під час роботи зі здобувачами вищої освіти, які займаються важкою атлетикою

Для успішної роботи з дівчатами-студентками, які займаються важкою атлетикою, фахівцям потрібно знати їх вікові морфо-функціональні особливості організму. Тим більше, якщо це період, коли в цьому організмі відбувається значна перебудова, посилений ріст та значні функціональні зміни.

Фізичний розвиток відображає формування структурних і функціональних властивостей організму людини від народження. В свою чергу, важливим інструментом контролю стану здоров'я дівчини є антропометричні показники, що дають змогу визначити рівень фізичного розвитку. Тому контроль фізичного розвитку за допомогою антропометрії є

важливим на всіх етапах фізичної підготовки людини [33].

Вікові особливості – це найбільш характерні для певного періоду життя анатомо-фізіологічні та психічні якості людини [8]. Знання вікових особливостей дівчини дозволяє детально підбирати компоненти системи підготовки під час формування спеціальних умінь і навичок в процесі занять важкою атлетикою.

На основі аналізу класифікацій вікових періодів розвитку людини, студентський вік припадає до юнацького віку (до 19 років), від 19 до 40 років - рання дорослість, і це далеко не повний перелік вікових періодизацій розвитку особистості [8].

Така класифікація ставить свої вимоги до фізичного виховання і до рівня фізичної підготовки здобувачів освіти певного вікового періоду. У віковому діапазоні 17-21 років (здобувачі вищої освіти) організм зберігає відносно високу природну працездатність, витривалість, певний рівень загальної функціональної активності.

У свою чергу, С. Присяжнюк вважає, що віковий період від 16 до 20 років є найсприятливішим для психічного, фізичного та соціального зростання особистості [52].

За даними Г. Грибана, М. Носко та ін., юні атлети 16-20 років мають майже однакові показники довжини тіла з тими однолітками, які спортом не займаються. Але вага тіла і окружність грудної клітини у тих, хто займається спортом, помітно більше. Вище названі автори відзначають також, що кількість здобувачів вищої освіти, які мають низькі антропометричні показники і показники нижче середнього, до кінця дворічного періоду систематичних занять спортом зменшується. Відповідно підвищується кількість атлетів із середніми, а іноді і більш високими оцінками фізичного розвитку [16; 37].

Як показали дослідження авторів (В. Олешко, О. Пуцов, К. Ткаченко, 2011), саме віковий період із 16 до 19 років є найбільш сприятливим

періодом для придбання рухових навичок в силовій підготовці. При цьому дозовані силові навантаження динамічного характеру не впливають негативно на розвиток хребта [38; 39].

Науково-методичні та практичні матеріали (О. Півень, А. Орлов, 2023 та ін.) свідчить про позитивний вплив занять важкою атлетикою на розвиток м'язової сили у віці 16-20 років. Також відбувається становлення функціональних структур всього організму дівчини та має найбільшу стабільність, економічність і реактивність у відповідь на дію будь-яких стрес-факторів. Натомість, у ході індивідуального розвитку приріст абсолютної сили у дівчат не є постійною величиною: період максимального вікового розвитку сили досягає у 13-16 років [47].

У секційній роботі з фізичного виховання дівчат-студенток, які спеціалізуються у важкій атлетиці, фахівці виділяють періоди підготовки, кожен із яких має чітко визначені цілі, завдання та зміст:

- початкова підготовка;
- попередня базова підготовка;
- спеціалізована базова підготовка;
- підготовка до вищих досягнень;
- максимальна реалізація індивідуальних можливостей;
- збереження вищої спортивної майстерності;
- поступове зниження досягнень;
- вихід із спорту вищих досягнень [7; 41; 58].

Згідно такого розподілу віковий період із 16 до 20 років відповідає етапу спеціалізованої базової підготовки. Але, якщо при дослідженні стану розвитку фізичних якостей вихованців виявиться, що цей стан є недостатнім для оволодіння запрограмованими руховими діями, то потрібно зосередитись на основному завданні першого року навчання здобувачів повної середньої освіти, які займаються важкою атлетикою, – підвищення загальної фізичної підготовки. Вирішення рухового завдання вимагає відповідного рівня

розвитку фізичних якостей [8; 9; 55].

Аналіз практики та особистий досвід показує, що до 18-22 років завершується всебічне вдосконалення рухової функції, закінчується вирівнювання співвідношення топографії сили різних груп м'язів, яке характерне для дорослих людей. Збільшення максимальних показників сили, швидкості рухів свідчить про те, що руховий апарат стає активним у різних функціональних параметрах [6; 8; 41].

У цей віковий період закінчується формування основних елементів скелету. Деякі вчені вважають, що він досягає розмірів, характерних для дорослої людини. Але його розвиток ще триває і закінчується у віці 18-22 років у жінок. Ці особливості розвитку, перш за все, стосуються хребта, де остаточне окостеніння хребців завершується до 20-23 років [8; 9]. Це слід обов'язково враховувати під час роботи з обтяженнями з дівчатами в юнацькому віці.

У зв'язку з тим, що тазовий пояс під час виконання людиною багатьох силових вправ витримує значні навантаження, в його з'єднаннях виникає велике механічне напруження. У тому випадку, коли окостеніння ще не закінчилося, надмірні навантаження можуть викликати небажані деформації кісток тазу і, як наслідок, – порушення в розвитку внутрішніх органів.

Також у 17-19 років повільнюються темпи росту і зріст практично припиняється. Він має поступовий, але нерівномірний характер [8; 9].

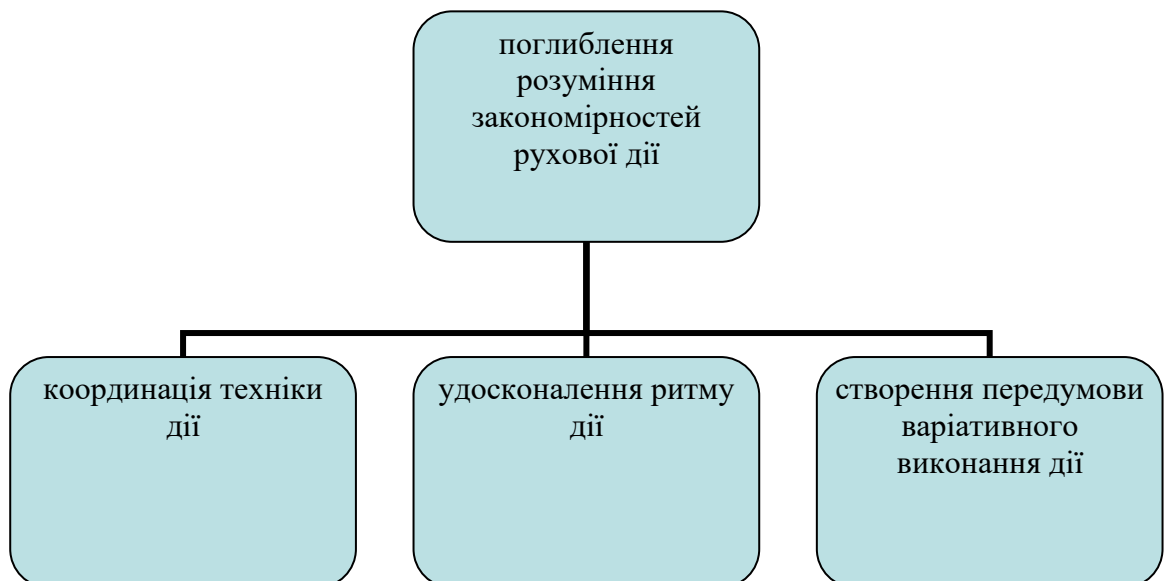
На думку багатьох фахівців [8; 10; 13; 22; 27; 41; 43; 44], досліджуваний нами віковий період це – період біологічного розвитку молодої людини, період завершення становлення організму, адаптації до фізичних навантажень. В цьому віці завершується дозрівання всіх вегетативних систем кровообігу, дихання, травлення, виділення та ендокринної системи. Вони досягають величин дорослої людини, за винятком розвитку органів кровообігу, що і є причиною напруженості в її функціонуванні.

Ми погоджуємося з думкою О. Зінов'євої-Орлової, (2010), що цей вік є найбільш сприятливим для тренувань і досягнення значних успіхів у силових видах спорту. У важкій атлетиці результативність впливу занять на організм дівчини виявляється найбільш високою в період завершення її становлення (17-19 років). Це стосується і вегетативних функцій, коли спостерігається високий рівень їхньої взаємодії [26].

Ефективність навчальних занять визначається на основі подальшого розвитку фізичних якостей, удосконалення функціональних можливостей організму, засвоєння нових рухових навичок та вмінь, здібностей до виконання великих за обсягом та інтенсивністю тренувальних навантажень, підвищення стресостійкості під час участі у змаганнях, врахування рухового потенціалу [10; 14; 18; 23; 36].

Основними завданнями навчання у спортивній секції є:

- поглиблення розуміння закономірностей рухової дії, що вивчається;
- координація техніки дії щодо її просторових, часових і динамічних характеристик відповідно до індивідуальних особливостей дівчат;
- удосконалення ритму дії, досягнення вільного і злитого виконання рухів;
- створення передумови варіативного виконання дії (рис. 1.11.)



**Рис. 1.11.** Основні завдання навчання

При цьому ефект досягається за умови, якщо:

- варіативне повторення застосовується у вигляді завдань, які передбачають пошук оптимального рішення, і виховує самостійність і творчий підхід до реалізації завдання;
- варіативні повторення здійснюються не лише в умовах занять, а і в умовах змагань;
- варіативні повторення супроводжуються підвищенням інтересу до занять, що досягається новизною умов, поєднанням елементів. Коли техніка рухової (змагальної) дії засвоюється, навчання набуває індивідуалізованого характеру, з урахуванням особливостей будови тіла, фізичної підготовленості та рухової обдарованості учня [11; 25; 29; 30].

На заняттях з важкої атлетики необхідно приділяти увагу стану розвитку кісткової системи, оскільки саме вона несе основне навантаження при виконанні направленої механічної дії, впливає на тактику рухової діяльності. Викладачі та вихованці повинні керуватися цими даними під час вибору вправ і дозування фізичного навантаження [58].

У даний віковий період спостерігається пряма залежність між високими природними темпами приросту силових якостей і високою адаптацією організму до тренувальних дій. Тому при виборі силових вправ для вирішення відповідного педагогічного завдання слід враховувати їх переважаючий вплив на розвиток певної силової якості, можливість забезпечення локального, регіонального або загального впливу на опорно-м'язовий апарат і забезпечити точне дозування величини навантаження [9].

Дослідження довели, що саме засоби силової підготовки сприяють нарощуванню м'язів та зміцненню кісткової тканини дівчат. Силкові навантаження дозволяють дівчатам з високим рівнем фізичної підготовленості отримувати достатньо велике навантаження за порівняно

короткий проміжок часу [55-57].

Практика спортивної діяльності та особистий приклад показали, що високих показників у важкій атлетиці переважно досягають ті атлетки, які почали займатися штангою ще підлітками [9-11]. Наукові дослідження останніх років дозволили отримати дані, що відображають сприятливий вплив дозованих вправ зі штангою у поєднанні з іншими видами рухів на здоров'я і фізичний розвиток молодого організму. Тому в поза аудиторній роботі з фізичного виховання студенток варто враховувати особливості фізичного розвитку дівчат, які спеціалізуються з важкої атлетики.

Нами був проведений соціологічний аналіз «Жінки у спорті». Це дало підставу для формування деяких тенденцій, характерних для розвитку сучасного жіночого спорту. Серед них виділяються короткостроковість спортивної кар'єри жінок-спортсменок, різке омолодження жіночого спорту, висока думка жінок-спортсменок про позитивний вплив занять спортом на їхнє здоров'я, зовнішність, жіночність та ін. [26].

## Висновки до першого розділу

1. Важка атлетика, в останні роки набула популярності серед дівчат, особливо в період військового стану.

2. Покращення силових показників та підвищення спортивних результатів у важкій атлетиці може здійснюватися як за рахунок збільшення м'язових об'ємів, так і за рахунок поліпшення внутрішньо-м'язової і між м'язової координації. Процес взаємодії різних м'язових волокон при виконанні силових вправ здійснюється в залежності від навантаження, що використовується.

4. Вибір методу силової підготовки залежить від цілей, які стоять перед атлеткою у спортивній секції. У тому випадку, коли маса тіла атлетки близька до вагової категорії, в якій він планує виступати на змаганнях, та в навчально-тренувальному процесі більша частка зусиль повинна припадати на метод короткочасних зусиль максимальної інтенсивності, а менша – на метод багаторазових зусиль. Якщо ж маса тіла атлетки набагато менша за її вагову категорію, то більша частка припадає на метод багаторазових зусиль.

4. В основу розробки засобів і методів педагогічної дії, що спрямовані на вдосконалення фізичних здібностей дівчат-студенток на заняттях з важкої атлетики, покладено закономірності їх вікового розвитку.

6. Грамотно побудований поза аудиторний процес фізичного виховання у спортивній секції з важкої атлетики дозволяє залучити на заняття з важкої атлетики дівчат-студенток, не наносячи шкоди їх здоров'ю.

## РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених у кваліфікаційній роботі завдань використовувались наступні методи дослідження:

- теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури за темою дослідження;
- педагогічне спостереження;
- анкетування;
- педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний етапи);
- педагогічне тестування;
- аналіз відеозаписів;
- методи математичної статистики.

*Аналіз і узагальнення науково-методичних літературних даних за темою дослідження.* Для вивчення стану досліджуваної проблеми проводився поглиблений аналіз наукової, науково-методичної, навчально-педагогічної та популярної літератури, виданої як в нашій країні, так і за кордоном. Вивчалася література з питань, що так чи інакше стосуються теми дослідження. Це дозволило проаналізувати основні аспекти досліджуваної проблеми, визначити можливі напрямки її вирішення, визначити її актуальність, мету і завдання дослідження. Особлива увага приділялась вивченню питання роботи м'язів, техніки виконання змагальних вправ, методології організації тренувального процесу в важкій атлетиці, засобам та методам вдосконалення силових здібностей. Що використовуються на заняттях з важкої атлетики. Узагальнення вивчених матеріалів висвітило комплекс неопрацьованих проблем формування рухових навичок і вдосконалення фізичної підготовленості здобувачів повної середньої освіти

засобами важкої атлетики.

*Педагогічні спостереження за тренувальною діяльністю дівчат-студенток, які відвідували секцію з важкої атлетики.*

У процесі педагогічних спостережень за важкоатлетами фіксувалися параметри, спрямованість та інтенсивність фізичних навантажень, зовнішні ознаки втоми під час їх виконання. Візуально оцінювалася техніка виконання фізичних вправ, активність учнів.

*Педагогічне тестування.* Тестування проводилося з метою оцінки рівня сформованості фізичних якостей у здобувачів вищої освіти, які займаються важкою атлетикою в поза аудиторній роботі з фізичного виховання. Використовувалися наступні тести, що застосовуються багатьма фахівцями [33; 35; 36; 60] і відповідають вимогам інформативності та надійності:

- а) для оцінки рівня розвитку швидкості – біг на 30 м з високого старту;
- б) для визначення рівня розвитку швидкісно-силових якостей – стрибок у довжину з місця, стрибок у гору та кидок набивного м'яча(вагою 4 кг) назад за спину прогинанням;
- в) для визначення рівня силової підготовленості – піднімання в сід за 1 хвилину з положення лежачи, згинання-розгинання рук в упорі лежачи, піднімання ніг угору у висі на поперечині.

*Електронне хронометрування.* Електронне хронометрування проводилося з метою визначення часу бігу на 30 м з високого старту з використанням електронного та механічного секундоміра.

*Динамометрія.* Динамометричні дослідження проводилися з використанням динамометра Коллена. Реєструвалися показники абсолютної сили згиначів кисті.

*Методи математичної статистики.* Для обробки матеріалів дослідження використовувалися широко поширені методи математичної статистики [68]. Обробка експериментальних даних передбачала:

- визначення середньої арифметичної величини –  $\bar{X}$
- визначення стандартної помилки середньої арифметичної –  $m$ .
- достовірність відмінностей вважалася статистично значущою при  $p < 0,05$ .

## 2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилось з жовтня 2023 року по листопад 2024 року на базі Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». В експерименті взяло участь 22 студентки. До експериментальної групи увійшли дівчата-студентки, які займаються важкою атлетикою в поза аудиторний час (10 важкоатлеток). Дівчата-студентки експериментальної групи (ЕГ) тренувалися 3-5 разів на тиждень за спеціально розробленою програмою (2 заняття за стандартною програмою + 3 заняття в спортивній секції). В процесі вдосконалення фізичних якостей на тренувальних заняттях застосовувалися засоби розвитку, засновані на використанні змагальних та спеціально-підготовчих вправ важкої атлетики швидко-силової спрямованості (додаток Г).

Контрольну групу склали студентки ( $n=12$ ), які крім навчальних занять з фізичного виховання додатково проходили підготовку за програмою тренувань відділень ДЮСШ (додаток Д).

В якості спеціальних відновлювальних засобів в обох групах використовувались вправи на активне та пасивне витягування; розвантажувальні вправи; масаж, лазня; м'язова релаксація; дихальні вправи.

Склад груп не змінювався протягом всього експерименту. Всі особи брали участь у дослідженнях добровільно. За даними медичного обстеження були практично здоровими, не мали гострих та хронічних захворювань.

Найбільший відсоток дівчат-студенток, які займаються важкою атлетикою у цьому віці приходить на вагові категорії від 50 до 70 кг (90%). Тому і вага підлітків досліджуваних груп на початку експерименту знаходилась практично в цих межах.

Середнє значення ваги тіла на початку дослідження складало: вихованців експериментальної групи –  $66,6 \pm 3,1$  кг, вихованців контрольної групи –  $68,5 \pm 4,1$  кг.

Тож, можна говорити про те, що досліджувані нами вибірки дівчат-студенток відносно однорідні, а вага учнів не вплине на приріст результатів у контрольних вправах.

Дослідження включало виконання трьох послідовних етапів роботи.

На першому етапі (жовтень-листопад 2023 р.) здійснювався стан досліджуваної проблеми розвитку силових здібностей важкоатлетів з аналізом та узагальненням даних науково-методичної літератури, сформульована актуальність проблеми, визначені мета, завдання, методи дослідження і за їх результатами оформлено перший та другий розділи роботи.

Здійснювалась розробка методики фізичної підготовки здобувачів вищої освіти засобами важкої атлетики швидко-силової спрямованості.

На другому етапі (грудень 2023 р. – жовтень 2024 р.) з метою експериментальної оцінки ефективності застосування розробленої методики проводився основний педагогічний експеримент.

На початку та після завершення дослідження проводилося контрольне зважування дівчат.

I. Для визначення загальних фізичних показників використовувались наступні тести.

1. Для визначення рівня швидкісних якостей – *біг на 30 м з високого старту*. Виконується дві спроби, фіксується кращий результат.

2. Для визначення рівня швидко-силових якостей – *стрибок у довжину з місця, кидок набивного м'яча за спину*.

3. Для визначення рівня сили – *згинання-розгинання рук в упорі лежачи*. Надається одна спроба. Результат підраховується за кількістю правильно виконаних повторень.

*Порядок проведення тестування.* Атлетка приймає в.п. – упор лежачи, руки випрямлені на ширині плечей, кистями вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці стоп спираються на підлогу. За командою «Старт!» учень починає ритмічно з повною амплітудою виконувати вправу.

*Вказівки.* 1. У нижньому положенні потрібно торкатися грудьми підлоги.

2. Не дозволяється торкатися опори стегнами, розгинати руки почергово, лягати на підлогу, робити паузу більш ніж 3 с.

3. Для визначення рівня сили – *піднімання ніг угору у висі на перекладині.*

*Порядок проведення тестування.* Атлетка приймає в.п. – вис на перекладині. За командою «Старт!» підніміть ноги до торкання поперечини. Опустивши плавно ноги, витримайте невелику паузу. Виконайте наступне повторення. Надається одна спроба. Результат підраховується за кількістю правильно виконаних повторень.

IV. Для визначення рівня спеціальної фізичної підготовки використовувались змагальні вправи важкої атлетики: *ривок класичний та поштовх класичний, а також присідання зі штангою, жим лежачи, тяга штанги.*

На третьому етапі (листопад 2024 р.) здійснювалася статистична обробка, логічний аналіз і систематизація отриманих в ході експериментальної роботи даних, порівняння власних результатів досліджень, визначено ефективність запропонованих сучасних методик розвитку силових якостей підлітків-вихованців за тренувальними комплексами, їх інтерпретація з формулюванням висновків і практичних рекомендацій, літературне оформлення за вимогами магістерської роботи.

У подальшому дівчатам-студенткам експериментальної групи було запропоновано методику тренування із застосуванням спеціально-підготовчих вправ та з використанням спеціального обладнання важкої

атлетики для розвитку вибухової сили та швидко-силових здібностей. Саме ці види силових можливостей грають вирішальну роль у вирішенні переможця на змаганнях з важкої атлетики. Дана методика тренувань була побудована на основі наукових досягнень фахівців з важкої атлетики В. Олешка [38-39], А. Стеценка [55] та ін.

Розроблений до даної програми комплекс вправ (початковий етап) виглядає наступним чином:

1-й день:

1. Присідання зі штангою.
2. Напівприсідання.
3. Піднімання на передню частину ступні стоячи.
4. Нахили зі штангою на плечах.

2-й день:

1. Жим лежачи.
2. Жим сидячи в нахилі.
3. Жим сидячи.
4. Біцепс зі штангою стоячи.

3-й день:

1. Тяга штанги.
2. Мертва тяга (МТ).
3. Тяга з плінтів.
4. Підтягування до грудей.

Для розвитку вибухової сили та швидко-силових здібностей в тренувальний комплекс було включено вправи з використанням спеціального обладнання (легкоатлетичні ядра, медболи, гумові амортизатори, металеві ланцюги) і з різним режимом роботи м'язів. Практикою встановлено, вправи з різними режимами роботи краще всього діють на великі м'язові групи (м'язи ніг, грудей, спини), що роблять основний внесок у розвиток загальних силових здібностей людини. Для того, щоб м'язи встигали

відновлюватись, було рекомендовано виконувати не більше однієї-двох вправ за тренування.

В перший тренувальний день для розвитку вибухової сили ніг використовувались наступні вправи:

1. Присідання зі штангою на регульовану по висоті лавку з прискореним вставанням.
2. Те ж саме, з використанням гумових амортизаторів (металевих ланцюгів).
3. Стрибки із положення «напівприсідань» вперед.
4. Те ж саме, з додатковим обтяженням (медбол, ядро, в/а диск тощо).
5. Стрибки із положення «напівприсідань» угору (на плінт).
6. Стрибки «в глибину» з подальшим вистрибуванням на плінт.

В другий день – вправи для розвитку вибухової сили м'язів грудей:

1. Змагальному жим штанги лежачи у «вибуховому стилі».
2. Жим штанги лежачи у «вибуховому стилі» з використанням спеціальних пристроїв.
3. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (з відштовхуванням руками від полу і плесканням в долоні).
4. Згинання-розгинання рук в упорі на брусах (з додатковим обтяженням).

В третій тренувальний день виконувалась одна із запропонованих вправ:

1. Тяга штанги в змагальному стилі (у «вибуховому режимі»).
2. Тяга штанги з плінтів у «вибуховому режимі».

При виконанні вправ, як ніколи, вкрай необхідна правильна розминка та правильна техніка виконання.

*Присідання зі штангою (на плінти, на лавку).* В.п. – стійка для виконання присідань в змагальному стилі, штанга на плечах. Вага штанги не повинна перевищувати 60% від одного повторний максимум. Саме

виконання вправи з такою вагою сприяє розвитку швидкісно-силових якостей людини. Повільно рухаючись зі штангою донизу, м'яко торкнутися сідницями поверхні лави, а потім зробити вибуховий рух угору. У нижній фазі при цьому зробити секундну зупинку, рух угору починати без «розгойдування» корпусом (тулубом). Кількість підходів – 5-6. Кількість повторень у підході – 2-3. Відпочинок між підходами - 30-45 с.

Різновиди даної вправи: присідання на лавку з використанням гумових амортизаторів (один кінець закріплюється на краю грифа, другий – на полу під вагою диска від штанги або гирі на одній лінії з атлетом, який приймає в.п.); те ж саме, але замість гумового амортизатора використовуються металеві ланцюги. Все залежить від кваліфікації учня.

*Стрибки в гору з гантелями в руках.* В.п. – о.с., руки з гантелями вниз, паралельно тулуба. Повільно присівши до паралелі з поверхнею полу, зробити різке вистрибування вгору. При цьому руки все також повинні розташовуватися уздовж корпусу. Приземлившись на напівзігнуті ноги, поверніться у в.п. і повторіть дану вправу 5-6 разів.

*Стрибки на плінти із в.п. – сидячи на лаві.* У в.п. – ноги розташовані на ширині, до якої атлет звик під час виконання змагальної вправи. Із в.п. сидячи на лаві, не використовуючи «читинг», атлет повинен вистрибнути якомога далі (вище, на плінт). При цьому з ростом тренуваності сам плінт можна розташовувати на відстані від атлета. У такій же пропорції може зростати і висота плінта.

Різновидом виконання вправи може бути такий варіант, коли у в.п. атлет тримає в руках додаткове обтяження.

*Стрибки на плінти із в.п. – стоячи.* Самий ускладнений варіант – стрибок на плінти, висота яких постійно зростає.

*Стрибок з плінта на підлогу з подальшим вистрибуванням на другий плінт.*

*Жим штанги лежачи.* Навантажте на гриф вагу 60-65% від ваги, з якою ви здатні виконати цю вправу всього в одному повторному максимуму. Ляжте на лаву, візьміть штангу зі стоек і підніміть її на витягнутих руках над грудьми. Роблячи вдих, розміреним рухом опустіть штангу до торкання ваших грудей, а потім, роблячи різкий видих, з максимальною швидкістю виконайте підйом снаряда у вихідне положення. Якщо при виконанні вправи, виконавши близько 4-5 повторень, ви відчуєте уповільнення швидкості переміщення штанги, не зупиняйтесь. Продовжуйте виконувати решту 2-3 повторення, прагнучи вкладати в рух максимально швидке зусилля, незважаючи на уповільнення руху штанги. Тим самим ви будете формувати здатність посилати в м'язи потужний імпульс на скорочення, а м'язи будуть змушені підкорятися вашому мозку.

*Згинання та розгинання рук в упорі на брусах.* Початківці-атлети виконують цю вправу без обтяження, учні-спортсмени молодших розрядів - з невеликим обтяженням (зафіксованим на поясі або ногах), кваліфіковані атлети – зі штангою вагою 5-25% від граничного результату в поштовху. Кількість повторень за підхід-3-10 (залежно від величини навантаження). Кваліфіковані вихованці можуть виконувати цю вправу з неповним згинанням рук в ліктях – тоді обтяження збільшується до 40-50% від межі в поштовху. Число повторень за підхід – 3-5 (залежно від обсягів обтяження).

*Підйом штанги у напівприсідання на грудях з помосту (для важкоатлета).* Нахилившись і взявшись за гриф штанги на ширині плечей зробіть напівприсідання так, щоб спина випросталась, а голова була піднятою. Починаючи розгинати ноги, потягніть снаряд вгору. Коли гриф дійде до середини стегна, необхідно виконати потужний ривок, надавши снаряду максимальне прискорення. Поки штанга рухається вгору, необхідно швидко підсісти під неї. Лікті слід вивести вперед, а гриф прийняти на долоні. Як тільки штанга почне падати – присядьте разом з нею, гасячи її прискорення. Продовжити присід до паралелі стегон з підлогою. Як тільки

штанга опиниться у вас на грудях, не затримуючись продовжуйте підніматися з напівприсідання до повного випрямлення ніг. У верхньому положенні гриф повинен лежати на верхній частині грудей, кисті розслаблені.

Опустіть штангу у вихідне положення на підлозі, знову зробіть напівприсідання і виконайте підхід у 6-7 повтореннях.

Зверніть увагу на те, як ви дихаєте. Затримки дихання повинні бути мінімальними – тільки в момент, коли штанга виявляється у вас на грудях. Між повтореннями можна виконувати кілька вдихів-видихів.

З метою розвитку сили м'язових груп-розгиначів спини використовують *кидки обтяження* (гиря, набивний м'яч – медбол) через голову-назад. Вага снаряда становить приблизно 15-20% від ПМ в поштовху. Кількість повторень вправи за тренування - 6-10 разів. Підходів – 5-6.

## Висновки до розділу 2

1. Для вирішення поставлених завдань було обрано наступні методи дослідження: теоретичні (аналіз літературних джерел: 81 джерело, з них 12 – іноземними мовами); емпіричні: анкетування, бесіди, спостереження, тестування; методи математичної статистики.

2. Для проведення дослідження всі дівчата-студентки були поділені на дві групи – експериментальну і контрольну.

3. В процесі вдосконалення фізичних якостей на тренувальних заняттях з важкої атлетики застосовувалися засоби розвитку, засновані на використанні змагальних та спеціально-підготовчих вправ важкої атлетики швидко-силової спрямованості.

Підбиралися вправи, які під силу виконувати на даному етапі тренувань. При виконанні кожного повторення необхідно повторювати рухи зі штангою на роботу м'язів рук і ніг з фіксацією на відео з подальшим обговоренням. Така візуалізація сприяє закріпленню техніки рухів і формування стійких нейром'язових зв'язків.

Потрібно ретельно стежити за своїм самопочуттям. Якщо дівчата не встигають відновитися, то друге тренування виконувати не у вибуховій, а у звичайній манері виконання повторень. Це дозволить дівчатам-студенткам відновитися до третього тренування, яке пройде у вибуховому режимі.

### РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### **3.1. Методика розвитку силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток, які займаються у спортивній секції з важкої атлетики**

Аналіз тлумачень різними науковцями в галузі теорії і методики фізичного виховання (Г. Безверхня, Т. Круцевич; Н. В. [2; 32]; Н. Пангелова [45]) сутності поняття методики, дав нам можливість зробити наступні заключення.

Методика – це сукупність методів, засобів та форм організації навчального процесу для досягнення певної мети, які повинні бути масовими і доступними. Алгоритм методики розвитку рухових здібностей включає ряд операцій: постановка педагогічного завдання; відбір найбільш ефективних фізичних вправ; відбір адекватних методів вправи; визначення місця вправ у окремому занятті і у системі суміжних занять; визначення тривалості періоду розвитку певного рухової якості, необхідної кількості тренувальних занять; визначення загальної величини тренувальних навантажень та їх динаміка у відповідності з закономірностями адаптації до тренувальних впливів.

Отже, на підставі зроблених висновків, нами була розроблена методика розвитку силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток, які займаються у спортивній секції з важкої атлетики.

Методика тренувань важкої атлетики має на увазі виконання різних вправ та складових, багато з яких здаються простими, але на ділі є вельми специфічними і складними: обсяг, інтенсивність і варіативність навантаження, підбір і техніка виконання вправ, режими м'язової діяльності, режими дня, харчування, відпочинку, засобів фізичного й психологічного відновлення. Тому важливо враховувати рекомендації в процесі. У програму тренувань з важкої атлетики входять вправи, що починаються з підйому

штанги з вису. Потрібно фіксувати її в початковому положенні по три-чотири секунди. Рекомендується перед кожним тренуванням робити вправи на розвиток черевного преса й для м'язів спини. Як з обтяженням, так і без нього. Норма – 4 підходи по 8 повторень, потім можна збільшити при бажанні. Далше потрібно виконати серію стрибків. Виконуючи однотипні вправи, не треба робити проміжних підходів. А ще рекомендується перед початком пробувати різну вагу і навантаження, до речі, регулювати по самопочуттю. Роблячи тягу з ривка, треба відводити по 3-4 секунди на зупинку, фіксуючи штангу. Вправа виконується впевнено, але без поспіху. Опускається штанга спокійно. Також необхідно включати у тренування нахили з обтяженням. Вагу потрібно вибирати таку, яку реально підняти 8 раз в 4 підходах (Н. Олійник, О. Дуржинська, В. Рудницький, 2020) [40].

Слід також зазначити, що сучасна важка атлетика це не лише про ривок та поштовх, це є велика робота, яка полягає в повноцінному поглибленню атлета в фізіологічні властивості свого тіла та організму в цілому. Для успішної змагальної діяльності важкоатлети повинні докласти багато зусиль, допоможе в цій не легкій справі постійне вдосконалення швидкісно-силових якостей [66].

Особливість ривку і поштовху в тому, що вибухова сила в ривку здійснюється один раз (момент підриву), в поштовху два рази, так як вправа поділена на дві частини – підйом на груди та поштовх від грудей. В підйомі вибухова сила застосовується під час підриву як і в ривку, а в поштовху від грудей під час виштовхування. Це відбувається коли спортсмен підсідає і потім розгинаючи ноги виштовхує штангу в гору.

Отже, для важкої атлетики швидкісно-силові якості атлета дійсно дуже важливі, задіяючи м'язи на які впливають дані властивості у спортсмена підвищується готовність до викладання своїх можливостей на високий рівень.

Для того, щоб розвинути швидкісно-силові якості у дівчат-студенток,

які займаються у спортивній секції з важкої атлетики, необхідно виконувати низку різноманітних вправ. Вправи можна виконувати під час тренування у секції, це вправи безпосередньо зі штангою, виконують вправи швидко на кілька підйомів без зупинки. Наприклад ривок з підставки, вага штанги 70% від кращого результату, виконується п'ять підходів по три рази. Відпочинок дозволяється між підходами, але не під час підйому.

Вправи, що виконуються після завершення основного тренування можуть бути як і з власною вагою або з обтяженням, або з використанням тренажерів.

Вправи, що виконуються з власною вагою для розвитку швидко-силових якостей:

- стрибки на підвищення;
- стрибки в довжину;
- стрибки через бар'єри;
- стрибки зі скакалкою;
- біг на короткі дистанції;
- човниковий біг;
- віджимання від підлоги.

Вправи, що виконуються з обтяженням:

- стрибки в гору зі штангою на плечах;
- стрибки з гирею в гору;
- почергове сходження на підставку з гирями змінюючи ноги;
- виплигування з підривом використовуючи гриф або бодібар;
- віджимання з важкоатлетичними дисками на спині;
- підтягування з обтяжувачами;
- підкидання медболів.

Вправи, що виконуються за допомогою тренажерів:

- ходьба в швидкому темпі на біговій доріжці;
- використання велотренажера в середньому темпі;

- вправа на реабілітаційному тренажері для широчайших м'язів спини;
- вправа зі штангою, тяга вузьким хватом в пах;
- румунська тяга;
- швунг жимовий (різними хватами);
- гіперекстензія.

Тривалість окремих вправ повинна забезпечувати можливість їх виконання без зниження швидкості рухів і стомлення. Кількість повторень в окремих підходах може коливатися від одного (наприклад, старт в бігу) до 5–6 (стрибки, поштовхи штанги та ін.). Залежно від характеру вправ, величини опорів, кваліфікації і підготовленості спортсменів, швидкості рухів, тривалість роботи в кожному підході звичайно коливається в межах від 3–4 до 10–15 с. (Інтернет ресурс: <https://studfile.net/preview/7491482/>).

Якщо розвивати швидко-силові якості, то спортсмен-початківець не тільки забезпечить собі гарну спортивну форму, він стане технічне, витриваліше, загартує організм до навантажень, покращить внутрішній стан.

Для того, щоб досягти позитивного результату потрібно правильно скласти план тренування в спортивній секції з обов'язковим використанням індивідуального та диференційованого підходу. При розділу навантаження, необхідно звертати увагу на вік та стать учнів. Важливо знати для чого виконуються ті чи інші вправи. Не рекомендується робити все підряд, так як користі від таких дій буде значно менше ніж очікується. Якщо буде перенавантаження, м'язи будуть стомлені і не зможуть повноцінно виконувати основне тренування, що теж погано вплине на поточний результат. Після завершення тренування обов'язково потрібно розтягуватись. Розтягування після тренувань знімають напругу, насичують м'язи киснем, не дає застоюватись молочній кислоті в м'язах, завдяки чому кріпатура наступного дня буде значно меншою. Після розтягування немає відчуття жатості, а значить можливість травмуватись знижується.

Методика тренувань, взагалі, завжди підбирається з урахуванням фізіологічних особливостей, навичок (або їх відсутність) і здібностей. Але в цілому важкоатлетки виконують одні і ті ж вправи.

*Таблиця 3.1.*

**Методика тренувань з розвитку фізичних здібностей дівчат, які займаються у спортивній секції з важкої атлетики**

Перше тренування	Друге тренування	Третє тренування
спрямоване на розвиток спини і грудей. Ось що в неї включено: гіперекстензія (3 підходи по 10 по 15 раз); станова класична тяга (6 по 10); жим лежачи (6 по 12); підтягування за голову широким хватом (4 по 12); жим гантелями під кутом в 30 градусів (4 по 12); тяга штанги зворотним хватом в нахилі (4 по 12); підйом ніг в упорі (3 по 15); кількість підходів і повторів можна регулювати самостійно. В цілому на це йде близько трьох годин.	спрямоване на зміцнення рук. Ось що вона в себе включає: віджимання на трицепс від брусів (5 по 12); штанговий жим вузьким хватом (5 по 12); згинання рук з гантелями «молот» (3 по 15); французький жим стоячи з гантелей (3 по 15); підтягування грудей зворотним хватом (4 по 12); згинання та розгинання лучезапястного суглоба (3 по 15).	необхідне для розвитку плечей і ніг. Тому в ньому повинні бути наступні вправи: присідання зі штангою на плечах (4 по 10); жим гантелями попеременно, в положенні «сидячи» (4 по 12); випади зі штангою (4 по 10); скручування на похилій лаві (3 по 15); протяжка зі штангою (3 по 15); Махи гантелями в сторони.

Без цих вправ неможлива програма тренувань з важкої атлетики.

Організація ефективної силової підготовки студентів, які займаються важкою атлетикою, пов'язана з необхідністю глибокого аналізу і контролю за зміною їх фізичного розвитку. Особливо, якщо це стосується використанню спеціальних засобів швидкісно-силової спрямованості. На наш погляд, особливо велику інформацію дають динамічні дослідження учнів протягом всього періоду тренування, які дозволяють зібрати достатню кількість фактичного матеріалу і, отже, будувати процес фізичного виховання більш

об'єктивно в кожному конкретному випадку.

Основним критерієм до занять важкою атлетикою є мотивація до занять фізичного виховання та здорового способу життя студентів.

Заняття жіночою важкою атлетикою крім основної мети – розвитку фізичних якостей та укріплення здоров'я молоді – мають на меті ще й пошук спортсменок з природними здібностями до занять.

Відбір здібних до високих спортивних досягнень молоді тісно пов'язаний з багаторічним тренувальним процесом – від новачка до учня-спортсмена високого класу. Для цього передбачені й відповідні етапи відбору. У своїй роботі ми додержувались системи зв'язку спортивного відбору з етапами багаторічної підготовки та віком студентів [10]. Для кожного з них встановлені свої завдання та методичні критерії (таблиця 3.2.).

*Таблиця 3.2.*

**Зв'язок спортивного відбору з етапами багаторічної підготовки та віком дівчат-студенток**

<i>Вік</i>	<i>Етап спортивного відбору</i>	<i>Завдання</i>	<i>Етап багаторічної підготовки</i>
13 – 14 років	Первинний	З'ясування доцільності спортивного удосконалення	Початковий
15 років	Попередній	Виявлення здатностей до ефективного спортивного удосконалення	Попередній базовий
16 років	Проміжний	Виявлення здатностей до досягнення високих спортивних результатів	Спеціалізований базовий
17 років	Основний	Оцінка перспектив досягнення вищої майстерності, що забезпечує успішність у головних змаганнях року	Підготовка до вищих досягнень
18 і старші	Заключний	Виявлення здатностей до збереження досягнутих результатів та їх підвищення	Максимальної реалізації індивідуальних можливостей

В умовах секційної роботи в закладах вищої освіти вікові етапи спортивного відбору можуть дещо змінюватися, з урахуванням методичних

рекомендацій та спортивних досягнень дівчат-студенток.

На кожному етапі відбору готується докладна оцінка його задатків і здібностей, сильних та слабких сторін підготовленості, рівня розвитку рухових якостей, психічних особливостей, здійснюється аналіз попереднього етапу підготовки. Одержані дані є підставою для орієнтації підготовки на черговому етапі багаторічного удосконалення.

Метою тренування дівчат у групах початкової підготовки є формування зацікавленості до занять важкою атлетикою сприяння фізичному розвитку організму та зміцнення здоров'я.

Під час відбору до груп попередньої базової підготовки оцінюють швидкісні, швидкісно-силові та координаційні здібності, витривалість і гнучкість учнів. Розвиток швидкісно-силових якостей є головним чинником відбору на цьому етапі.

Мета підготовки на етапі попередньої базової підготовки (вік – 16-18 років) – гармонійний розвиток організму дівчат-спортсменок і поглиблене оволодіння технічними елементами важкої атлетики.

Основна увага приділяється:

- технічній підготовці (оволодіння та удосконалення техніки виконання змагальних вправ важкої атлетики);
- фізичній підготовці (різнобічний розвиток фізичних якостей, особливо швидкісних, швидкісно-силових та координаційних здібностей з урахуванням індивідуальних особливостей організму);
- психологічній підготовці (виховання психологічної стійкості під час виконання змагальних вправ, вольових якостей під час тренувальних та змагальних навантажень);
- теоретичній підготовці (поглиблене ознайомлення з системою спеціальної підготовки).

На цьому етапі підготовки учні можуть брати участь у змаганнях різного масштабу – від першості школи до змагань обласного та

національного рівня.

Для контролю за підготовленістю враховують результати медичного огляду, виконання розрядних нормативів, обсяг і характер тренувальних навантажень, дані самоконтролю учня та результати змагань.

Одним із головних чинників цього етапу підготовки є всебічний аналіз попередньої підготовки і визначення тих показників, за рахунок яких вихованці досягли запланованих результатів.

Організація процесу підготовки дівчат-спортсменок, які займаються у секції із важкої атлетики, передбачає створення потрібних умов для проведення занять і вирішення завдань навчання або тренування:

- матеріально-технічне забезпечення;
- вибір місця занять;
- забезпечення заходів безпеки,
- запобігання травм, захворювань і нещасних випадків.

Основною формою проведення навчально-тренувального процесу є групові та індивідуальні заняття. Заняття мають виховний характер, проводяться за однією системою і включають всі існуючі напрями та засоби підготовки.

Контрольні перевірки рівня фізичної підготовленості проводять два рази на рік – у жовтні-листопаді та травні-червні. Отримані показники фіксують у протоколі складання вихованцями нормативних вимог.

Приклади планів тренувань для дівчат-студенток, які відвідують спортивну секцію з важкої атлетики, наведені у додатах Г, Д.

Як зазначають Н. Олійник, О. Дуржинська, В. Рудницький, (2020), існують такі основи техніки класичних вправ [40]:

1. *Повторне включення в роботу м'язів ніг і тулуба.* При виконанні ривка та підніманні штанги на груди, наприклад, розгиначі ніг виконують основну динамічну роботу тричі: під час тяги, при підриві і при вставанні після відходу під штангу. У поштовху розгиначів ніг працюють п'ятикратно.

2. *Постановка рухового апарату* в такі умови, при яких повніше використовуються м'язові зусилля, що повідомляють необхідну вертикальну швидкість штанзі та дозволяють підняти її на потрібну висоту.

3. *Скорочення до мінімуму моментних напружень як у всій системі, так і в окремих ланках.* Це залежить від ваги штанги та власної ваги тіла.

4. *Збереження оптимальної стійкості компенсаторним зміщенням не тільки тіла спортсмена, а й одночасно штанги.* Найбільший вплив на компенсаторні рухи тіла має вага штанги. Чим більша вага штанги, тим більші і компенсаторні рухи при виконанні вправ. Особливо яскраво це помітно в ривку, при підйомах штанги на груди, в тязі і в жимі. Однак компенсаторні рухи можна виконувати по-різному. Початківці-атлети та висококваліфіковані спортсмени регулюють стійкість лише вагою свого тіла. Це надзвичайно не вигідно, оскільки порушується попередня закономірність. Чим більша вага штанги, тим більші зусилля витрачаються на її підйом. Такі узгоджені рухи тіла спортсмена та штанги дають можливість не тільки отримати вигреш у силі, але й уникнути там, де це не вигідно, великих горизонтальних переміщень.

5. *Застосування глибоких і швидких відходів під штангу.* Відходи під штангу за своєю значущістю займають далеко не останнє місце – це найважливіший технічний прийом, який полегшує піднімання тяжкості. Це положення особливо тісно пов'язане з першою закономірністю. Усі перераховані закономірності взаємопов'язані, впливають одні на одних, а їх порушення призводить до грубих технічних помилок. Де, особливо важливим, на наш погляд, є узгодження рухів тіла спортсменки та штанги. Вагу штанги визначають за такою класифікацією: мінімальна – до 60% максимального досягнення; мала – 61-70%; середня – 71-80%; велика – 81-90%; близько гранична – 91-99%; гранична – 100% [40].

Натомість, що сила м'язів важкоатлетів зростає швидше, якщо силові вправи виконувати у середньому темпі. Другим за ефективністю є повільний

темп, а швидкий – призводить до найменшого приросту досягнень. Максимальні показники отримані під час застосування варіативного темпу (чергування помірною, швидкого або повільного темпів) [41].

Кількість повторень за одну спробу впливає на інтенсивність навчально-тренувального заняття. Мала кількість повторень (1-3 на граничних 4-7 на близьких до них обтяженнях) використовується в більшості випадків спортсменами у важкій атлетиці та силовому триборстві для розвитку максимальної сили, а також культуристами високої кваліфікації для підвищення силових можливостей та покращення форми груп м'язів.

*Таблиця 3.3*

**Приблизне співвідношення ваги обтяжень та кількості повторень під час тренування**

Інтенсивність роботи	Обтяження, %	Кількість повторень	Переважає розвиток силових можливостей
Гранична	100	1	Максимальна сила
Близько гранична	90-99	2-3	Максимальна сила
Велика	80-89	4-7	Максимальна сила та м'язова маса
Помірно велика	70-79	8-12	Максимальна сила та м'язова маса
Середня	50-69	13-18	Силова витривалість і м'язова маса
Мала	40-49	19-25	Силова витривалість і м'язова маса
Дуже мала	30-39	Більше 25	Силова витривалість і м'язова маса

У важкій атлетиці кількість повторень в одній спробі при виконанні ривка та поштовху розподіляється на: одноразові піднімання в спробі становлять 19,4 і 19,3%, дворазові – 59,4 і 57,4% відповідно, триразові – 19,4 і 17,9%, чотири разові – 1,2 і 3,4%, п'ятиразові – 0,6 і 1,8%.

Частота тренувальних занять має велике значення для розвитку силових можливостей та м'язової маси спортсменів. Якщо новачки

тренуються переважно 2-3 рази на тиждень, то кваліфіковані спортсмени – 5-6 (а іноді й по два рази на добу).

Отже, всі навчально-тренувальні заняття розрізняються з урахуванням обсягу навантаження: на малі (50 % максимальної кількості підйомів), середні (від 51 до 70 %), великі (від 71 до 90 %), максимальні (понад 91 %).

Вагу штанги визначають за такою класифікацією: мінімальна – до 60 % максимального досягнення; мала – 61-70 %; середня – 71-80 %; велика – 81-90 %; близько гранична – 91-99 %; гранична – 100 % [43, с. 109].

Слід пам'ятати, що статева диференціація людини є обов'язковою передумовою специфіки спортивного тренування. Дівчатам притаманна більша ніж юнакам емоційна збудливість, підвищена чуттєвість. У дівчат-спортсменок частіше спостерігається негативна реакція на атмосферу змагань, можуть бути зриви у досягненні результатів через надмірне збудження. Це пояснюється тим, що діяльність нервової системи дівчини набагато мобільніша і тісніше пов'язана з різними біологічними факторами організму, ніж у юнаків. М'язова сила у дівчат набагато менша ніж у юнаків, оскільки м'язи тонкіше і в них багато прошарків жирової тканини. Однак, жінки переважають юнаків у точності координації рухів.

Вони більш витриваліші до довгочасної ритмічної роботи, їм властиві високо розвинуті швидкість та спритність рухів малих м'язових груп [43].

Також методика виховання сили містить в собі сукупність засобів, методів, режимів м'язової роботи, величин переборюваного опору, інтенсивності виконання вправ, кількості повтору вправ у одному підході, подовженості та характеру відпочинку між підходами. У щоденнику самоконтролю працездатність наголошується як підвищена, звичайна або знижена. Якщо працездатність знижується, важливо знайти і вказати її причини. При м'язовій роботі рівень працездатності зазвичай періодично змінюється: у певний момент він підвищується, наприклад, після розминки (результат працездатності), а потім поступово знижується, що служить

основною ознакою стомлення [40].

У важкій атлетиці застосовуються стандартні навантаженнями з короткочасними значними зусиллями в переборюючому та уступаючому режимах.

Як зазначають Ю. Юхно, К. Сергієнко, І. Хмельницька, 2010, при виконанні технічних дій у важкій атлетиці важливе значення має вибухова сила, що дозволяє ефективно виконувати ривок і поштовх із максимально можливим обтяженням [69].

Складовими організації занять є: підготовка до занять; організація та комплектування груп; визначення форм проведення занять; визначення місця перебування тренера під час занять; контроль та облік виконаної роботи.

Основною формою проведення навчально-тренувального процесу є групові та індивідуальні заняття. У роботі з важкоатлетками використовується перспективне (на підставі комплексних програм багаторічної підготовки на чотири і більше років), річне (за схемою-графіком, у якому визначені всі види підготовки та її забезпечення з урахуванням термінів головних стартів), оперативне (робочий план-графік або логічна схема на період, етап, місяць підготовки) та поточне (на підставі робочого плану-графіку складається план тижневого тренувального циклу) планування занять. Тижневий план являє собою набір кількох тренувальних занять; логічна схема кожного тижневого тренувального циклу повинна відображати головну спрямованість мікроциклу в цілому та спрямованість окремих тренувальних занять.

У секції з важкої атлетики значна увага приділяється таким сторонам підготовки дівчат, як: теоретична підготовка – створенню уявлення про систему тренування важкоатлетів; фізична підготовка – всебічному фізичному розвитку за допомогою ігрових вправ, засобів загальної фізичної підготовки, формування рухових функцій; технічна підготовка – формуванню потрібних умінь та навичок під час виконання вправ. Також

особлива увага надається психологічній підготовці – зростанню мотивації до занять важкою атлетикою, стресостійкості, вихованню волевих якостей, що дуже важливо в період воєнного стану [6; 8].

Слід зазначити, що у процесі спортивного удосконалення дівчат важкоатлеток поступово змінюється співвідношення видів підготовки: обсяг допоміжної та загальної підготовки зменшується, а спеціальної, навпаки – збільшується (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

### Співвідношення засобів підготовки дівчат-спортсменок (середні дані)

Етап	Засоби, %		
	Загальні	Допоміжні	Спеціальні
Початкової підготовки	50	45	5
Попередньої базової підготовки	35	50	15
Спеціалізованої базової підготовки	20	40	40
Підготовки до вищих досягнень	20	40	40
Максимальної реалізації індивідуальних можливостей	15	25	60
Збереження вищої спортивної майстерності	10	25	65
Поступове зниження досягнень	10	25	65

Для спортивної підготовки дівчат, які займаються в секції важкою атлетикою, рекомендується протягом 2-4 місяців виконувати силові вправи для тренування найбільш відсталих в силовому відношенні груп м'язів у поєднанні із статичною і динамічною напругою. Ці вправи необхідно планувати в рівному поєднанні. На одному тренувальному занятті, наприклад, дівчина-важкоатлетка виконує тільки жим штанги лежачи на горизонтальній лаві, в іншому ж, коли передбачено тренування рук і грудних м'язів – статична вправа утримання штанги 15 вагою 30 % від максимального повністю. У всіх випадках для дівчат-важкоатлеток рекомендується планувати наступне навантаження: статичні вправи – 3-4 підходи з

обтяженням в 30 % від максимального, утримуваного повністю без затримки дихання. Альтернативна динамічна вправа робиться з вагою штанги в 60 % від максимального, 5-6 підходів по 6 підйомів в кожному з них. Для того, щоб досягти більш високого результату потрібно правильно скласти план тренування в спортивній секції з обов'язковим використанням гендерного, індивідуального та диференційованого підходу.

При розподілу навантаження, необхідно звертати увагу на фізичну підготовленість дівчат. Не допускати перенавантаження, так як м'язи будуть стомлені і не зможуть повноцінно виконувати основне тренування.

Тренування повинно завершитись вправами на розтягування.

### **3.2. Результати експериментального дослідження**

Для визначення мотивації й з'ясування впливу систематичних занять важкою атлетикою й участі в спортивних змаганнях на фізіологічні функції були проаналізовані результати опитування й анкетування важкоатлеток.

На питання, як вони оцінюють свою зовнішність, 30% респондентів не звертають уваги на свою зовнішність, а 70% опитаних вважають, що «спорт», «краса» і «жіночість» сумісні, тому спорт можна поєднувати з нормальним сімейним життям.

Процентне співвідношення показників соматичного здоров'я дівчат-студенток (рис. 3.1) до експерименту в КГ свідчить, що 12,2% дівчат-студенток мають нижчий за середній рівень; 12,2% – середній і 75,6% – низький рівень оцінювання соматичного здоров'я.

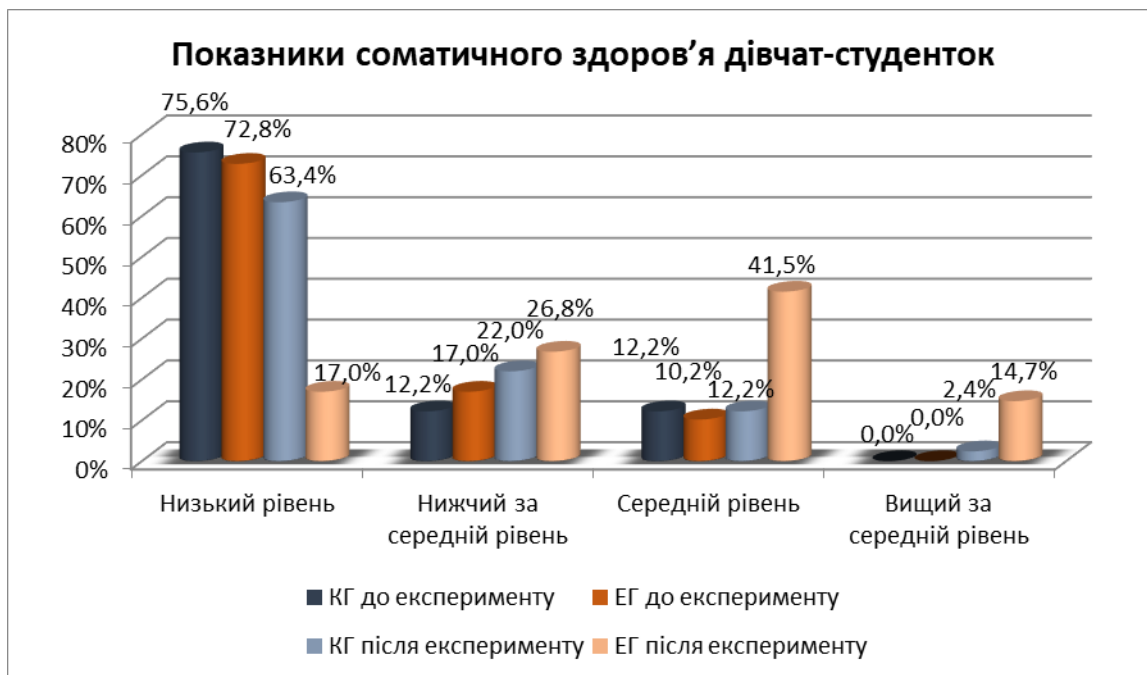
Після експерименту результат дещо змінився:

у 22% респонденток спостерігається нижчий за середній рівень;

у 12,2% середній;

у 2,4% – вищий за середній;

63,4% дівчат залишилися на низькому рівні.



**Рис. 3.1.** Процентне співвідношення показників соматичного здоров'я контрольної та експериментальної груп

В експериментальній групі до експерименту процентне співвідношення показників соматичного здоров'я було майже таке саме, як і в контрольній групі. 17 % дівчат мають нижчий за середній рівень; 10,2 % – середній; 72,8 % – низький рівень оцінювання соматичного здоров'я. Після експерименту в ЕГ результат рівня соматичного здоров'я значно поліпшився: 17 % дівчат мають низький рівень; 26,8 % – нижчий за середній, 41,5 % – середній рівень; 14,7 % – вищий за середній рівень. Таким чином, ми спостерігали поліпшення в ЕГ фізичної і розумової працездатності.

Результати експерименту показують зрушення в самооцінюванні психічного стану дівчат-студенток (рис. 3.2). Так, оцінюючи самопочуття дівчат КГ та ЕГ до експерименту в процентному співвідношенні, було встановлено, що 76 % дівчат КГ та 77 % – ЕГ мали задовільне самопочуття,

відповідно 5 % і 4,6 % – незадовільне та 19 % і 18,4 % – добре.

Після експерименту самопочуття дівчат- студенток дещо змінилося. У контрольній групі (КГ):

72,4 % дівчат мають задовільне самопочуття;

4,3 % – незадовільне;

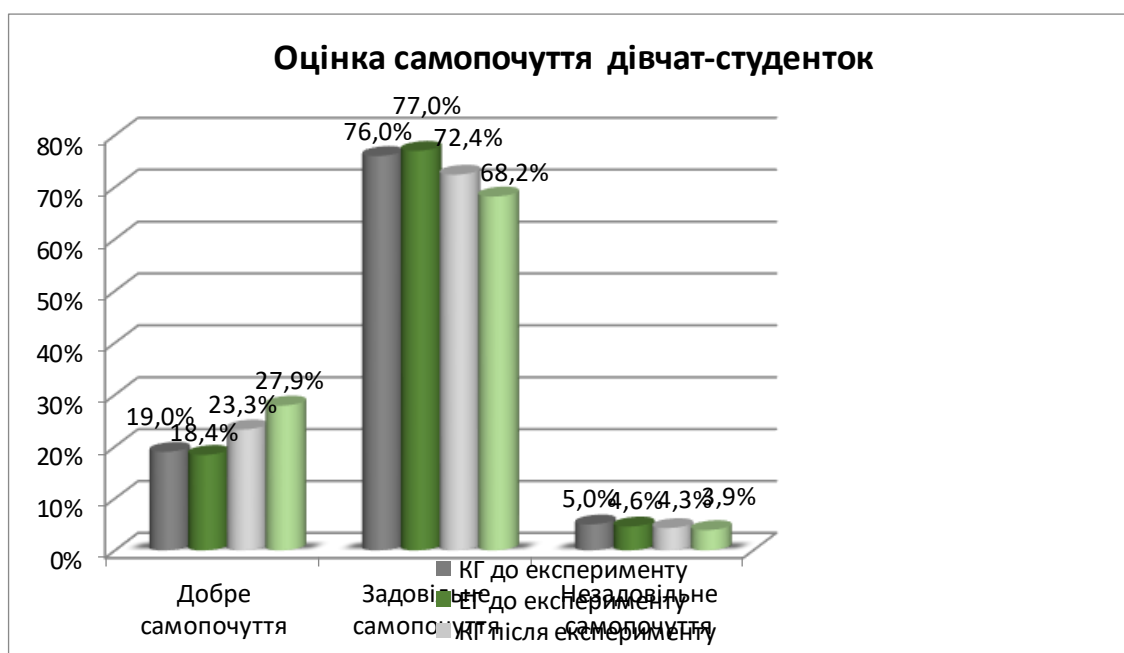
23,3 % – добре.

В ЕК 68,2 % дівчат мають задовільне самопочуття;

3,9 % – незадовільне

27,9 % – добре.

Зростання показників самооцінки в дівчат контрольної групи становить 3,4 %, в експериментальні групі (ЕГ ) – 11,3 %.



**Рис. 3.2.** Процентне співвідношення показників самооцінки психічного стану дівчат-студенток

Не менш важливим аспектом є введення елементів важкої атлетики у навчальну програму з фізичного виховання закладу вищої освіти та проаналізувати види діяльності різної спрямованості дівчат-студенток (таблиця 3.5).

Таблиця 3.5

**Аналіз видів діяльності різної спрямованості дівчат-студенток**

Види занять	Очікування черги	Додаткові дії	Пояснення	Моторна щільність
Гімнастика	18 – 22 %	14 – 16 %	12 – 14 %	30 – 40 %
Спортивні ігри	8 – 12 %	12 – 16 %	8 – 10 %	40 – 60 %
Легка атлетика	15 – 18 %	10 – 15 %	7 – 8 %	40 – 50 %
Важка атлетика	4 – 6 %	16 – 18 %	5 – 6 %	60 – 70 %

Здійснювався також індивідуальний і диференційований підходи до дівчат, урахуваючи особливості жіночого організму.

Ми погоджуємося з думкою А. Орлова, (2012), що однією з найважливіших особливостей жіночого організму є оваріально-менструальний цикл [41]. Згідно аналізу анкетних даних, практично всі дівчини почали займатися важкою атлетикою до початку менархе, серед юніорок 75% – до початку й 25% – одночасно з початком місячних. Серед жінок 50% – у препубертаном, 30% – з початку місячних і 20% – у постпубертатном періоді. Вік його настання знаходиться в межах 12-14 років і склав  $12,7 \pm 0,2$  роки.

Причому у важкоатлеток, що не займалися іншими видами спорту, він склав  $12,6 \pm 0,3$  роки, тобто не відрізнявся від середнє групових даних.

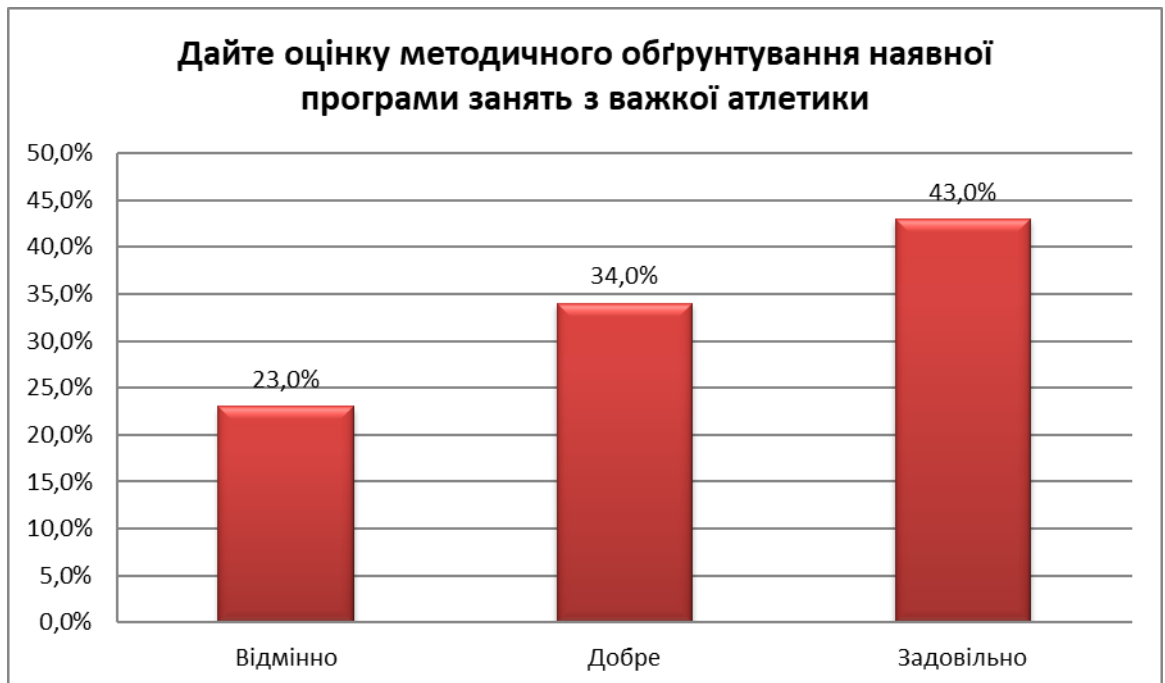
Утім, 55,1% важкоатлеток відзначають підвищення збудливості й більшу стомлюваність в передменструальній фазі й 22,7% – у менструальній. 22,2% спортсменок відзначають хворобливість в області попереку, живота й головні болі в цих фазах.

Нами були опитані важкоатлетки – учасниці всеукраїнських змагань різних вікових груп, які підрозділяються на три вікові групи: юніорки – до 20 років і жінки – старше 20 року. З їхнього числа 35% раніше займалися іншими видами спорту (легкою атлетикою, гімнастикою, фітнесом) –

спробували тренуватися й втяглися, інші прийшли за прикладом рідних і друзів безпосередньо у важку атлетику.

В опитаних дівчат-спортсменок середній вік початку підготовчого періоду склав  $9,8 \pm 0,6$  років, у спортивній секції з важкої атлетики –  $12,5 \pm 0,5$  років. Причому юніорки почали займатися важкою атлетикою в середньому з  $10,7 \pm 0,6$  і  $11,5 \pm 0,3$  років відповідно, а жінки – з  $14 \pm 0,8$  років, тобто ми спостерігаємо поступове омолодження жіночої важкої атлетики.

Крім того, 70% юніорок і 50% жінок прийшли відразу у важку атлетику й раніше ніякими іншими видами спорту не займалися.



**Рис. 3.3.** Співвідношення показників оцінки дівчатами-студентками програми занять з важкої атлетики

*Таблиця 3.6.*

**Порівняльна характеристика загальних фізичних показників здобувачів дівчат експериментальної та контрольної груп**

№ п	Контрольна вправа	На початку		Наприкінці	
		ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
		$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$
1.	Біг 30 м, с	$5,6 \pm 0,2$	$5,8 \pm 0,4$	$5,3 \pm 0,3$	$5,6 \pm 0,5$
2.	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, раз	$19,7 \pm 3,4$	$18,4 \pm 2,8$	$28,4 \pm 2,7$	$19,2 \pm 2,1$

3.	Кидок набивного м'яча двома руками назад за спину, м	12,9±0,6	11,4±0,5	18,7±0,5	13,2±0,4
4.	Підйом тулуба з положення лежачи на спині за 1 хв (кількість разів)	32,5 ± 3,4	32,4 ± 2,08	37,9± 5,2	33,9 ± 2,06
5.	Піднімання ніг угору у висі на поперечині, раз	12,6±1,4	11,2±1,5	21,4±1,5	19,3±1,6
6.	Стрибок у довжину з місця, см	175,3±2,1	172,7±2,4	187,4±4,1	175,2±1,6
7	Нахил тулуба вперед із положення сидячи (см)	17,8 ± 2,1	17,9 ± 4,7	19, ± 2,1	18,1 ± 4,7

*Примітка. X – середня арифметична; t – похибка; p < 0,05.*

У контрольному випробуванні «кидок набивного м'яча» вихідні результати в ЕГ і КГ були приблизно рівні (12,9±0,6 м і 11,4±0,5 м відповідно). Наприкінці дослідження простежується незначна перевага підлітків ЕГ: 18,7±0,5 м проти 13,2±0,4 м.

Наступний тест на силову підготовку – згинання-розгинання рук в упорі лежачи – показав наступні результати. На початку дослідження: 27,7±3,4 рази та 25,3±2,8 рази у підлітків експериментальної і контрольної груп відповідно. Наприкінці дослідження: 38,4±2,7 і 29,2±2,1 рази відповідно.

У підніманні ніг до перекладини результати першого випробування не мали достовірної різниці: 12,6±1,4 і 11,2±1,5 рази у підлітків-вихованців експериментальної і контрольної груп відповідно. 21,4±1,5 і 19,3±1,6 рази відповідно були результати наприкінці дослідження.

Дівчата експериментальної групи випередили дівчат з контрольної групи і в тесті, що характеризує рівень швидко-силової підготовленості – стрибку в довжину з місця. Якщо на початку випробування результати склали 175,3±2,1 см і 172,7±2,4 см відповідно, то після другого тестування: 187,4±4,1 см і 175,2±1,6 см.

У дослідженні показників станової тяги на початок дослідження середньо груповий результат підлітків ЕГ склав 170,2±3,4 кг, дівчат КГ – 160,1±3,7 кг. Наприкінці дослідження вирости середні результати важкоатлеток обох досліджуваних груп. Вихованці ЕГ додали 20,3±1,9 кг і

загалом результат склав  $190,5 \pm 5,3$  кг (11,76%). Учні КГ підвищили результат на  $9,1 \pm 0,1$  кг (6,25%) (рис.3.4).

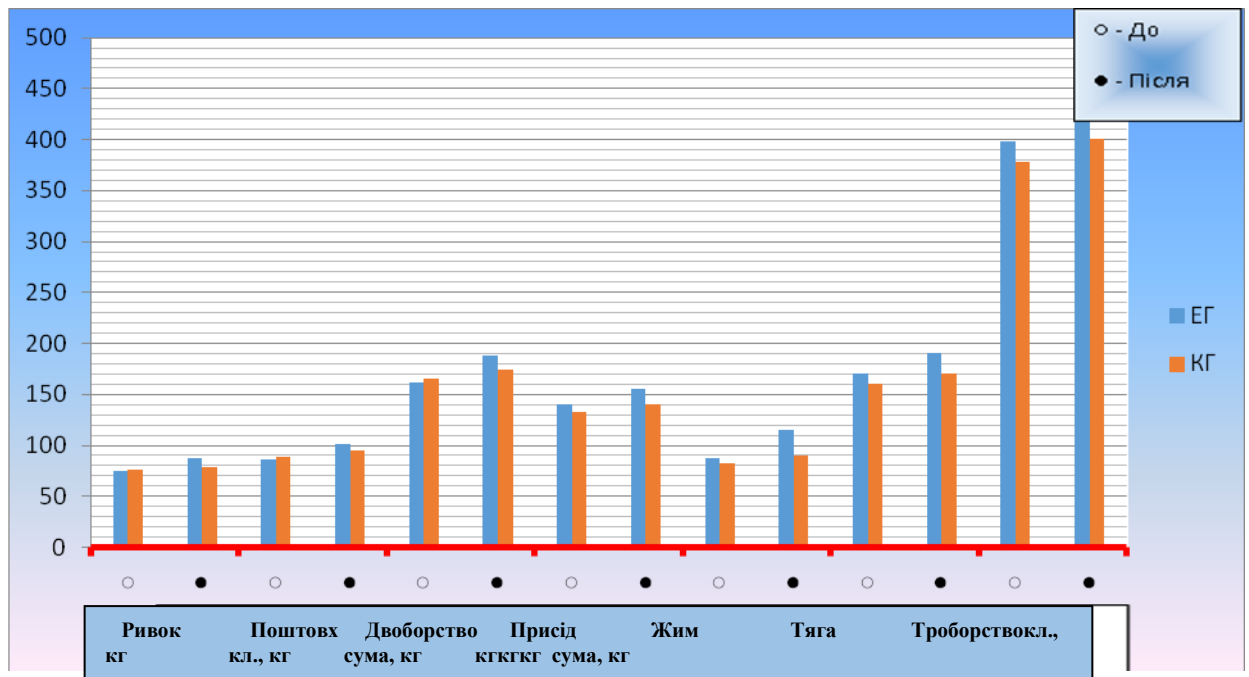


Рис.3.4. Показники спеціальної фізичної підготовленості при виконанні змагальних вправ

Середньостатистичні показники суми триборства на початок дослідження у дівчат EG становили  $398,6 \pm 1,3$  кг, у дівчат -студенток КГ –  $377,9 \pm 1,0$  кг. На кінець дослідження важкоатлетки ЕК додали  $63,6 \pm 0,8$  кг (8,2%), дівчата КГ –  $23,3 \pm 1,5$  кг (3,97%).

У показниках спеціальної фізичної підготовленості за період наших досліджень отримано позитивні зміни у обох групах (табл. 3.7).

Таблиця 3.7.

#### Показники спеціальної фізичної підготовленості при виконанні змагальних вправ

№ \п	Вправа	На початку випробування		Наприкінці випробування	
		EG	KG	EG	KG
		$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$
1.	Ривок кл., кг	75,4 ± 4,2	76,3 ± 3,1	86,8 ± 3,8	78,5 ± 2,9
2.	Поштовх кл., кг	85,7 ± 3,3	89,3 ± 3,5	101,5 ± 4,5	95,5 ± 4,6
3.	Дворборство, сума, кг	161,1 ± 7,5	165,6 ± 6,6	188,3 ± 8,3	174,0 ± 7,5
4.	Присідання, кг	140,8 ± 4,5	135,3 ± 3,2	155,9 ± 5,5	140,7 ± 4,3

5.	Жим, кг	87,5±3,4	82,5±3,1	115,7±4,3	90,2±3,7
6.	Тяга, кг	170,2±3,4	160,1±3,7	190,5±5,3	170,2±4,5
7.	Триборство, сума, кг	398,6±1,3	377,9±1,0	462,2±5,1	401,2±2,5

*Примітка. X – середня арифметична; m – похибка; p < 0,05.*

Якщо на початку дослідження результат у ривку класичному дівчат ЕГ склав 75,4±4,2 кг, а дівчат КГ 76,3±3,1 кг, і різниця між цими показниками була несуттєва, то наприкінці дослідження учні ЕГ показали результат 86,8±3,8 кг, що на 8,3±0,9 кг перевищило показник респондентів КГ – 78,5±2,9 кг.

Середній результат у класичному поштовху на початку дослідження становив: у вихованок ЕГ 85,7±3,3 кг, у дівчат КГ 89,3±3,5 кг. Наприкінці дослідження підлітки ЕГ додали у результаті 15,8±1,2 кг, що у підсумку становило 101,5±4,5 кг і на 6,0 кг більше, ніж у респондентів КГ, які додали за період дослідження лише 6,2±1,1 кг.

В сумі класичного двоборства результат у дівчат ЕГ становив на початок дослідження 161,1±7,5 кг і не мав достовірної різниці із показниками респонденток КГ – 165,6±6,6 кг. Результат дівчат-спортсменок ЕГ наприкінці дослідження підвищився на 27,2±0,8 кг, а дівчат-студенток КГ – на 8,4±0,9 кг.

При виконанні присідання зі штангою на плечах у важкоатлеток, які займаються в експериментальній групі, на початок дослідження середній результат склав 140,8±4,5 кг, у вихованців КГ – 135,3±3,2 кг. Приріст за період дослідження склав: у вихованців ЕГ 15,1±1,0 кг (10,7%), у вихованців КГ – 5,4±1,1 кг (3,7%) і становив наприкінці дослідження: в ЕГ – 155,9±5,5 кг, в КГ – 140,7±4,3 кг.

Отримані результати тестування доводять, що заняття важкою атлетикою сприяють покращенню рівня фізичних якостей, особливо сили.

### Висновки до третього розділу

1. Виявлено параметри рівня розвитку силових і швидкісно-силових якостей дівчат-студенток, які займалися важкою атлетикою. Визначені параметри забезпечують підвищення спортивної майстерності у заняттях важкою атлетикою.

2. Представлені результати досліджень дівчат-студенток, які займаються важкою атлетикою, свідчать про те, що всі студенти ЕГ і КГ покращили свої результати як в окремих вправах, так і в сумі вправ, що пов'язано з розвитком спеціальних рухових якостей. Утім, студентки ЕГ, які використовували запропоновану нами програму тренувань для розвитку швидкісно-силових якостей, отримали більш суттєву прибавку у змагальних вправах.

3. Отримані кількісні дані можуть бути використані при плануванні фізичного виховання в поза аудиторній роботі зі студентами різних курсів.

4. Таким чином, можна зробити висновок, що заняття важкою атлетикою є ефективним засобом розвитку фізичних якостей дівчат-студенток.

5. Середній результат вихідних даних жиму лежачи у дівчат-важкоатлеток ЕГ становив у  $87,5 \pm 3,4$  кг, у вихованців КГ –  $82,5 \pm 3,1$  кг. Наприкінці дослідження результати досягли: у дівчат-важкоатлеток ЕГ –  $115,7 \pm 4,3$  кг (31,4%), КГ –  $90,2 \pm 3,7$  кг (9,1%).

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Матеріали, що були отримані в ході проведення дослідження із дівчатами-студентками, які займаються важкою атлетикою, дають підставу відзначити наступні положення, що можна визначити як важливі і вважати методично обґрунтованими.

1. Щодо першого завдання дослідження, у зв'язку з тенденцією, що пов'язують з погіршенням стану здоров'я студентської молоді, зростанням кількості захворювань, виникла нагальна потреба в пошуку ефективних форм організації занять фізичними вправами в системі фізичного виховання вищої школи. Це дозволило б ефективніше задовольнити потребу студентів у руховій активності та вирішувати завдання фізичного виховання на різних етапах вікового розвитку організму людини.

Результати дослідження свідчать, що частково вирішити цю проблему змогли б додаткові заняття, якими є позааудиторні заняття з фізичного виховання. У дослідженнях, проведених в останні роки, обґрунтована можливість використання з оздоровчою метою таких регулярних занять як гімнастика, фітнес, легка атлетика, спортивні ігри та ін. Разом з тим не вивченою залишається доцільність застосування засобів силових видів спорту для фізичного розвитку студентської молоді, таких, як важка атлетика. Хоча добре відомо, що заняття силовими вправами вдосконалюють силові можливості людини, прискорюючи їх анатомо-фізіологічний розвиток у порівнянні з нетренованими та тими, хто у своїх тренуваннях нехтує силовими вправами.

2. Щодо другого завдання дослідження, аналіз науково-методичної літератури свідчить, що заняття важкою атлетикою сприяють прояву максимальних силових зусиль дівчат за рахунок розвиненої активної м'язової маси, підвищенню працездатності, зміцненню здоров'я, побудові красивої статури. Основною фізичною якістю для досягнення високого спортивного результату у дівчат, які займаються важкою атлетикою є швидкісно-силова

підготовленість та вибухова сила. Зважаючи на це й було розроблено комплекс спеціальних вправ, що підвищує зазначені силові якості та надано рекомендації щодо занять важкою атлетикою з дівчатами-студентками.

Дослідження підтвердили ефективність занять силовими видами спорту на даному етапі розвитку людини. Розроблено та експериментально перевірено методику вдосконалення силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток. Програма тренувань була доповнена пліометричними вправами, що виконувались із додатковими обтяженнями у вибуховому режимі. Такий спосіб виконання сприяє додатковій стимуляції м'язових скорочень завдяки накопиченню кінетичної енергії снаряду.

4. Щодо третього завдання дослідження, отримані дані свідчать, що впровадження в поза аудиторній роботі занять з важкої атлетики призводить до суттєвих змін в морфо-функціональних показниках і показниках фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти.

Дівчата ЕГ суттєво покращили показники спеціальної силової підготовленості: у важкій атлетиці – ривок та поштовх класичні.

Визначено рівень прояву рухових якостей здобувачів вищої освіти, які займаються важкою атлетикою, під впливом занять запропонованою програмою тренувань. Покращились показники загальної фізичної підготовленості. У всіх запропонованих тестах отримано достовірне покращення результатів ( $p < 0,05$ ).

4. Щодо четвертого завдання дослідження розроблено методичні рекомендації розвитку силових здібностей на заняттях в секції з важкої атлетики (додаток В).

Результати проведеного дослідження не вичерпують всіх аспектів як фізичного виховання так і спортивної підготовки здобувачів вищої освіти, що відвідують секції з силових видів спорту. Подальше вдосконалення їхньої фізичної підготовки можливе на основі побудови тренувального процесу за запропонованою програмою на подальших етапах підготовки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атлетизм: методичні вказівки до практичних занять / уклад.: Ю.С. Сорокін, Т. С. Брюханова. Краматорськ : ДДМА, 2020. 28 с.
2. Безверхня Г. В., Маєвський М.І. Формування ціннісних орієнтацій у процесі фізичного виховання студентів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: зб. наук, праць за ред. С. С. Єрмакова. Харків: ХХП, 2010. № 1. С. 10-12.
3. Біомеханіка спорту. За заг. ред. А.М. Лапутіна. К.: Олімп. л-ра, 2001. 320 с.
4. Боднар І.Р., Стефанишин М.В., Петришин Ю.В. Оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів старших класів з урахуванням показників фізичного розвитку. *Психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2016. №6. С. 9–17.
5. Буднікова Т.В. Особливості виховання силових здібностей студенток, які займаються у спортивній секції з важкої атлетики. *Підготовка майбутніх учителів фізичної культури та тренерів у заклади загальної середньої освіти, спортивні клуби та ДЮСШ (в умовах воєнного стану)*. 01-02 листопада 2023 року. Буча. 2023 р.
6. Буднікова Т.В. Розвиток швидкісно-силових якостей учнів, які займаються у спортивній секції з важкої атлетики. *Науковий пошук молодих дослідників*. № 3. 2023. Полтава. ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». 2023. С.6-12.
7. Важка атлетика. Навчальна програма для ДЮСШ СДЮШОР, ШВСМ, та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю Київ. 2018. 91 с. URL: <http://uwf.net.ua/Content/CmsFile/ua/Documents>.
8. Вікова та педагогічна психологія: навч. посіб. для студ. ВНЗ // О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. [2-ге доп. К.: Каравела, 2008. 399 с.
9. Вілмор Дж., Костілл Д. Х. Фізіологія спорту. К.: Олімп. літ-ра, 2003.

655 с.

10. Волков Л. В. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту. Підручник. Вид. 2-е, пер. і доп. К.: Освіта України, 2016. 464 с.
11. Галашко М. І., Півень О. Б, Джим В. Ю., Канунова Л. В.. Теорія та методика обраного виду спорту (важка атлетика) [навч. посібник] Харків: ХДАФК, 2013. 406 с.
12. Гордієнко Ю. Особливості програмування спортивно-орієнтованих занять із фізичного виховання засобами пауерліфтингу. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*: журнал. Уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2016. Вип. 21. С. 41-47.35.
13. Грибан Г. П., Мичка І. В. Педагогічні засади навчання силових вправ з пауерліфтингу студентської молоді в освітньому процесі з фізичного виховання. *Вісник Кам'янець-Подільського нац. університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. Кам'янець-Подільський, 2018. Вип. 11. С. 102–110.
14. Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів: монографія. Житомир: Рута, 2009. 593 с.
15. Грибан Г.П. Методична система фізичного виховання студентів: навч. посібник. Житомир: Рута, 2014. 306 с.
16. Грибан Г.П., Філіна В. А., Пилипчук П. Б. Розвиток швидко-силових здібностей в учнів старшого шкільного віку засобами дзюдо: метод. рекомендації. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2023. 24 с
17. Гунько П.М. Методика навчання студентів застосовувати силові навантаження в процесі фізичного виховання: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2008. 20 с.
18. Гунько П.М. Заняття силової спрямованості як засіб підвищення фізичної підготовленості студентів. *Педагогіка, психологія та медико-*

- біологічні проблеми фізичного виховання і спорту* : зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2006. № 25. С. 35 - 39.
19. Драчук А. І. Оптимізація фізичного виховання студентів вищих закладів освіти гуманітарного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. Львів, 2001. 21 с.
  20. Джим В. Ю., Канунова Л. В. (2022). Аналіз тренувальних занять учнів старшої загальноосвітньої школи, які займаються у секції з важкої атлетики. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 5:Педагогічні науки: реалії та перспективи: зб. наук. Праць. Вип. 90. С. 42-47.
  21. Єфіменко О.Ю., Фоменко О.В., Фоменко В.Х. Вплив фізичних вправ з пауерліфтингу на силові здібності студентів і курсу в процесі позааудиторних занять. *Zbiór artykułów naukowych z Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej (on-line) zorganizowanej dla pracowników naukowych uczelni, jednostek naukowo-badawczych oraz badawczych z państw obszaru byłego Związku Radzieckiego oraz byłej Jugosławii*. Warszawa, 2017. С. 77-80.
  22. Жамардїй В.О. Формування спеціальних умінь і навичок студентів вищих навчальних закладів у процесі занять з пауерліфтингу: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Харків. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків, 2014. 229 с.
  23. Загальна теорія підготовки спортсменів: курс лекцій і практикум: навч.-метод. посіб. для студентів галузі знань 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини» / О. Бурла та інші: Суми: Вид-во СумДПУ імені А. Макаренка, 2017. 2-е вид., випр. і доп. 184 с.
  24. Загальна характеристика швидко-силових якостей. URL: <https://studfile.net/preview/7491482/>.
  25. Захаріна Е.А. Формування мотивації до рухової активності в процесі

- фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». К.: Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України, 2008. 20 с.
26. Зінов'єва-Орлова О.П. Оцінювання впливу занять важкою атлетикою на жіночій організм. 2010. С.57-59. URL: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2010-02/10zopawo.pdf>
27. Капко І.О. Вікові аспекти змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації у пауерліфтингу. *Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фіз. виховання і спорту*: Зб. наук. праць за ред. С.С. Єрмакова. Х.: ХДАДМ (ХХІІІ). 2003. №7. С. 3-10.
28. Капко І.О. Комплексна система оцінки спеціальної підготовленості спортсменів високої кваліфікації у пауерліфтингу. *Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фіз. виховання і спорту*: Зб. наук. праць за ред. С.С. Єрмакова. Х.: ХДАДМ (ХХІІІ). 2003. №6. С. 26-33.
29. Клопов Р.В., Кушнір Г.І. Деякі практичні аспекти оздоровчого силового тренування: метод. реком. для студ. фак-тів фіз. вих. та ін-ту фіз. культ.. Запоріжжя: ЗДУ, 2004. 36 с.
30. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підр. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: [2-е вид., перероб. та доп Т. 2: Методика фізичного виховання різних груп населення. Київ: Олімп. літ., 2017. 392 с.
31. Круцевич Т.Ю. Управління фізичним станом підлітків у системі фізичного виховання: автореф. дис. д-ра наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення»; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. К., 2000. 43 с.
32. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г. В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посібник. К. : Олімп. л-ра, 2010. 370 с.

33. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверха Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посібник. К.: Олімп. л-ра, 2011. 224 с.
34. Лейкін М.Г. Біомеханічні аспекти виховання сили в процесі навчання і тренування. К. : Вид-во Міносвіти України, 2001. 152 с.
35. Мичка І.В. Методика розвитку силових якостей у студентів вищих навчальних закладів засобами пауерліфтингу. Дис. на здобуття наук. ступеня к. пед. наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). Київ. 2019. 219 с.
36. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Фізичне виховання» «Атлетизм в системі професійної підготовки сучасної студентської молоді» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня усіх спеціальностей очної форми навчання / Укладач: Гладощук О.Г., Кам'янське: ДДТУ, 2019. 57 с.
37. Носко М.О., Гаркуша С.В., Брижата І.А. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник для студентів спеціальності «Фізичне виховання».К.: МП Леся, 2012. 265 с.
38. Олешко В. Г. *Силові види спорту*. Київ: Олімпійська література, 2004. 287 с.
39. Олешко В.Г., Пуцов О.І., Ткаченко К.В.. Важка атлетика. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, училищ олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності: навч. метод. Видання. К.: Літера, 2011. 88 с.
40. Олійник Н.А., Дуржинська О.О., Рудницький В.Б. Фізичне виховання. Атлетичні види спорту. Навч. посібник з фізичного виховання для вищих навчальних закладів. Вінниця: ВНАУ, 2020. 283 с.
41. Орлов А.А Вікові особливості організму дівчат при заняттях важкою атлетикою. *Вісник Запорізького національного університету* .№ 2(8),

2012. С. 249-254.
42. Основи методики розвитку силових якостей. Лекція. Укладач: Н. Пугач. Львів. 2013. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/7450/1/5.pdf>.
  43. Особливості підготовки жінок у силових видах спорту. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/>.
  44. Отравенко О.В. Національно-патріотичне виховання здобувачів освіти засобами бойового хортингу під час воєнного стану / О. В. Отравенко, Н.Ю. Довгань, З. М. Діхтяренко, В. І. Ганчева. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки.* № 1 (355), 2023. С. 136-146.
  45. Пангелова Н.Є., Круцевич Т. Ю., Данилко В.М. Теоретико-методичні основи оздоровчої фізичної культури. Навч. посібник Переяслав-Хмельницький: ФОП Домбровська Я.М. 2017. 505 с.
  46. Півень О.Б., Орлов А.А. Вплив занять важкою атлетикою на соматотип студентів: однорічне дослідження. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* Випуск 9 (169). 2023. С.124-126. DOI10.31392/NPU-nc.series15.2023.9(169).26
  47. Півень О.Б., Дорофеева Т.І. Залежність спортивного результату від фізичного розвитку, морфо-функціональної та спеціальної силової підготовленості важкоатлетів на етапі попередньої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2017. №4 (60). С. 86-90.
  48. Півень О.Б. Особливості навчально-тренувального процесу важкоатлетів 15-16 років в змагальному періоді річного макроциклу з використанням різних методів швидко-силової підготовки. *Науковий часопис національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Серія 9. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* (91). 2017. С. 86-90.
  49. Полулященко Ю.М., Бичков О.М., М.В. Бараннік М.В. Розвиток

- вибухової сили та гнучкості у пауерліфтерів-новачків. *Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України*: матер. XVI Міжнар. наук.-практ. конф. Харків: ХДАФК, 2016. С. 187 -192.
50. Поняття «сила», структура силових здібностей людини. URL: <https://studfile.net/preview/9165204/page:3/>.
51. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. Кабінет Міністрів України Розпорядження від 23 лютого 2022 р. № 286-р.Київ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text>
52. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання: навчальний посібник. Київ: «Просвіта», 2008. 501 с.
53. Рухові здібності – визначення, характеристика і класифікація. URL: <https://uaeu.top/zdorovia/rukhovi-zdibnosti-viznachennya-kharakteristika-i-klasifikatsiya.html>.
54. Салук І. Методика індивідуалізації фізичного виховання студентів. *Спортивна наука України*. 2012. № 1. С. 42-46.
55. Сичов С. О. Формування потреби фізичного вдосконалення у студентів вищих технічних навчальних закладів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.07 Теорія і методика виховання. К., 2002. 18 с.
56. Стеценко А.І. Пауерліфтинг. Теорія та методика викладання: Навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів. Черкаси: Вид-во ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2008. 460 с.
57. Стеценко А. І., Гунько П.М. Теорія і методика атлетизму: Навчальний посібник. / А. І. Стеценко, П. М. Гунько. Черкаси: Видавничий відділ Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, 2011. 216 с. ISBN 978-966-353-159-5.
58. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. К.:

- Олімпійська література, 2001. 439 с.
59. Сорокін, Ю. С. Силові види спорту: методичний посібник до практичних занять здобувачів вищої освіти / Ю. С. Сорокін, Т. С. Брюханова. Краматорськ : ДДМА, 2023. 72 с. ISBN 978-617-7889-36-5.
60. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичного виховання і спорту: колективна монографія: за гол. ред. О.В. Отравенко; авт. кол.: Л.В. Зубченко, О.В. Ливацький, С.Ю. Ливацька, Н.П. Мартинова, О.В. Отравенко, О.І. Соколенко, О.Д. Шинкарьова, С.І. Шинкарьов. Полтава: Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2023. 216 с., С.5-35. URL: <http://dSPACE.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9835>
61. Теорія і методика фізичного виховання: підр. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. [Т. Ю. Круцевич, Н. Є. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич]. [2-е вид., перероб. та доп.]. К.: Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», 2017. Т. 2: Методика фізичного виховання різних груп населення . Київ: Олимп. лит., 2017. 446 с.
62. Ткаченко П. П., Курилло Т. В., Грибан Г. П. Значущість силових видів спорту для фізичної підготовленості студентів під час занять з фізичного виховання. Спортивна наука – 2018: зб. наук. праць IV всеукраїнської наук.-практ. конф. / гол. ред. Т. Б. Кутек. Житомир: Видавець О.О. Євенок, 2018. С. 91–97.
63. Фізіологічні основи фізичного виховання та спорту: Навчальний посібник / Укладачі: Ляшевич А.М., Чернуха І.С. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 145 с.
64. Черненко, С.О. Теорія й методика фізичного виховання: навчальний посібник: у 2 частинах / Черненко С. О. Краматорськ : ДДМА, 2021. Частина 1. 215 с. ISBN 978-966-379-977-3 (повне видання). ISBN 978-966-379-978-0 (частина 1).

65. Чиженок Т.М., Коваленко Ю.О. Теоретико-методичні основи виховання фізичних якостей: навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальностей 017 «Фізична культура і спорт», 014 «Середня освіта (фізична культура)», 227 «Фізична терапія, ерготерапія» освітньо-професійних програм «Фізичне виховання», «Спорт», «Фітнес та рекреація», «Середня освіта (фізична культура)», «Фізична терапія, ерготерапія». Запоріжжя: ЗНУ, 2021. 97 с.
66. Чичкан О.А. та ін. Основи методики розвитку силових якостей курсантів і студентів у процесі самостійної роботи: методичні рекомендації / О.А. Чичкан, М.О. Червоношапка, М.М. Кость, С.М. Котов. Львів: Львівський державний університету внутрішніх справ, 2014. 48 с.
67. Швидкісно-силові якості: поняття, характеристики та методика розвитку. Режим доступу: URL: <https://publish.com.ua/sport/shvidkisno-silovi-yakosti-ponyattya-kharakteristiki-ta-metodika-rozvitku.html#tsikavi-fakty>.
68. Шиян Б.М., Вацеба О.М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті: Навч. посібник. Тернопіль: Навч. книга. Богдан, 2008. 276 с.
69. Юхно Ю. О., Сергієнко К. М.; Хмельницька І. В. Силові та швидкісно-силові якості важкоатлетів високої кваліфікації. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. №1/2010. с.146.
70. Dynamics of the Functional State of Students in the Process of Powerlifting in Higher Education Valeriy Zhamardiy, Olena Shkola, Olena Otravenko, Olena Momot, Mariia Andreieva, Olena Andrieieva, Vasyl Mudryk, Viktor Slusarev, Halyna Broslavska and Galina Putiatina *International Journal of Applied Exercise Physiology*. VOL. 9 (10). P. 24-35. ISSN: 2322 – 3537.
71. Dynamics of psycho-emotional state and individual psychological characteristics of students in the process of physical education classes Griban, G., Kuznietsova, O., Dzenzeliuk, D., Malynskiy, I., Dikhtiare

- nko, Z., Yeromenko, E., Otravenko, O., Lytvynenko, A., Lyhun, N., Okhrimenko, I., Prontenko, K. VII, Número: Edición Especial, Artículo no.:113, Período: Diciembre, 2019.p. 1-23.
72. Influence of Sambo Wrestling Training on Students' Physical Fitness Grygoriy Griban<sup>1</sup>, Dmytro Dzenzeliuk, Zoia Dikhtiarenko, Eduard Yeromenko, Andrii Lytvynenko, Olena Otravenko, Bogdan Semeniv, Volodymyr Prystynskyi and Kostiantyn Prontenko. *Sport Mont* 19 (1), 2021. 89–95. DOI 10.26773/smj.210219.
  73. Galimova, A., Kudryavtse, M., Galimov, G., Osipov, A., Astafev, N., Zhavner, T., et al. (2018). Increase in power striking characteristics via intensive functional training in CrossFit. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(2), 585-591. doi:10.7752/jpes.2018.02085.
  74. Prontenko K., Griban G., Bloschynskyi I., Boyko D., Loiko O., Andreychuk V., Novitska I., Tkachenko P. Development of power qualities of cadets of Ukrainian higher military educational institutions during kettlebell lifting training. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 2019; 11 (3): 27–38. doi: 10.29359/BJHPA.11.3.04.5.
  75. Zhamardiy, V., Shkola, O., Boichenko, A., Prystynskyi, V., Kornosenko, O., Dmytrenko, K., Kabatska, O., Staroselska, Yu., Hordiienko, O., & Postova, S. (2020). Dynamics of physical fitness of students during powerlifting classes. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(9), 49-60. Retrieved from URL:<http://www.ijaep.com/index.php/IJAE/article/view/1137>.
  76. Khoroshukha, M., Griban, G., Terentieva, N. et al. Influence of different training activities on development of junior athletes' logical thinking. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 9(1), 2021. 62-70. doi: 10.13189/saj.2021.090109.
  77. Olena Otravenko, Olena Shkola, Olena Shynkarova et al. Leisure and recreational activities of student youth in the context of health preservation. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, Vol. 12(3). 146 – 154. DOI:

- 10.47750/jett.2021.12.03.014. ISSN 1989 – 9572.
78. Olena V. Otravenko, Olena M. Shkola, Valeriy O. Zhamardiy et al. Method of physical improvement of higher education students by means of functional training in the aspect of health-preservation. *Acta Balneologica*. 179 (1). 2024. 40-48. doi: 10.36740/ABAL202401107. ISSN 2082-1867.
  79. Olena V. Otravenko, Olena M. Shkola, Valeriy O. Zhamardiy et al. Fostering the social activity of future specialists in physical education and sports in a health-preserving environment. *Acta Balneologica*. 2024;67(2):135-143. doi: 10.36740/ABAL202402110. ISSN 2082-1867.
  80. Olena M. Shkola, Olena V. Otravenko, Viktoriia I. Donchenko et al. The influence of tae-bo on the development of motor potential of students of medical and pedagogical specialties and its efficiency in the process of extracurricular activities/ *Wiadomości Lekarskie*, VOLUME LXXV, ISSUE 4 PART 1, APRIL 2022 P. 865-870. DOI: 10.36740/WLek202204121.
  81. Fedorchenko, T., Boltivets, S., Dovgan, N., Dikhtiarenko, Z., Yeromenko, E., Kukushkin, K., Otravenko, O., Zavistovskyi, O., Khatko, A., Kolomoiets, H., Berezhna, T., Veselova, V., Steshyts, A., Khimich, V., Demchenko, N., Yeromenko, V., Grechana, L., Petrova, O., Kozlova, K., Ilnytskyi, I., Rebryna, A., Tsviha, A., Dehtyaryov, A. (2022). Ensuring Standards of Quality of Life in a Turbulent World. Monograph. Opole: The Academy of Applied Sciences – Academy of Management and Administration in Opole, 2022. ISBN 978-83-66567-48-1. Part 5. «Combat Horting as a means of physical education of a harmoniously developed, successful, a vitally active personality – pupils, students and cadets: results of research work» (pp. 498-597).

## ДОДАТКИ

Додаток А

### АНКЕТА

За умовою анкети, після кожного питання дається декілька варіантів можливих відповідей. Перед тим, як відповісти на запитання, уважно прочитайте всі запропоновані відповіді, потім виберіть із них той варіант, який Вам найбільше імпонує, підкресліть. Результати дослідження будуть використані для вдосконалення позааудиторної роботи з фізичного виховання студентської молоді.

**1. Чи займаєтеся Ви самостійно фізичною культурою і спортом?**

- так
- ні
- інколи

**2. Що перешкоджає Вам систематично займатися фізичною культурою і спортом? (допускається декілька варіантів відповідей)**

- брак вільного часу;
- втома в процесі занять з фізичного виховання і спорту;
- відсутність бажання;
- неможливість вільного вибору виду рухової діяльності;
- відсутність прикладу батьків;
- невміння організувати власний час;
- відсутність належних умов для проведення занять;
- слабкий фізичний розвиток.

**3. Як Ви оцінюєте свій рівень фізичної підготовленості?**

- високий
- вищий за середній
- середній
- нижчий за середній
- низький

**4. Чи можна досягти високого рівня фізичної підготовленості та здоров'я, відвідуючи лише уроки фізичної культури?**

- так
- ні

**5. З якою метою Ви відвідуєте спортивні секції? (допускається декілька варіантів відповідей)**

- для підвищення рівня загальної фізичної підготовленості;
- для поліпшення настрою;
- для зміцнення здоров'я;
- для розвитку фізичних якостей;
- для зміни виду діяльності;

- для випробування власних сил;
- для досягнення високих спортивних результатів.

**6. Яке Ваше ставлення до спортивних секцій?**

- добре
- задовільне
- незадовільне

**7. На Вашу думку, скільки разів на тиждень потрібно проводити заняття у спортивних секціях?**

- 1 раз на тиждень
- 2 рази на тиждень
- 3 рази на тиждень
- 4 рази і більше на тиждень
- не проводити взагалі

**8. Як часто впродовж навчального року Ви хворієте?**

- 1 раз на рік
- 2 рази на рік
- 3 рази на рік
- 4 і більше разів на рік
- взагалі не хворію

**9. Чи дотримуєтесь ви режиму харчування?**

- так
- ні

**10. Які чинники спонукають Вас до покращення власного фізичного стану? (допускається декілька варіантів відповідей)**

- приклад кращих спортсменів;
- вчитель фізичної культури або тренер;
- приклад батьків;
- бажання покращити стан здоров'я;
- приклад друзів;
- мати привабливий вигляд в очах протилежної статі;

**11. Чим Ви захоплюєтесь у вільний час? (допускається декілька варіантів відповідей)**

- ЗМІ, гаджети;
- читання книг, газет, журналів;
- відвідування культурно-масових заходів, дискотек;
- прослуховування музики;
- відвідування кафе, барів;
- прогулянки з друзями;
- відвідування кінотеатрів;
- відпочинок на природі;
- відвідування спортивних, гуртків, секцій.

**12. Чи займаєтесь Ви самостійно фізичною культурою і спортом?**

- так
- ні
- інколи

**13. Яким із запропонованих видів спорту Ви надаєте найбільший пріоритет? (допускається декілька варіантів відповідей)**

- футбол
- баскетбол
- волейбол
- бадмінтон
- настільний теніс
- легка атлетика
- атлетична гімнастика
- важка атлетика
- плавання
- пауерліфтинг
- бокс, карате
- шахи
- інший вид спорту \_\_\_\_\_

**14. Яка середня тривалість Ваших самостійних занять фізичною культурою і спортом?**

- 40-60 хв.
- 1-1,5 год.
- 1,5-2 год.
- 2-3 год.
- більше 3 год.

**15. Чи вистачає Вам знань для самостійних занять фізичною культурою і спортом?**

- так
- ні

**16. Яка успішність вашого навчання?**

- відмінна
- добра

- задовільна
- незадовільна

**17. Оцініть за п'ятибальною шкалою, наскільки Ваш стиль життя відповідає здоровому способу життя?**

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

Дякуємо за участь в анкетуванні!

Додаток Б

**Щоденник фізичного самовдосконалення з важкої атлетики**

Прізвище, ім'я, по батькові, вік \_\_\_\_\_

Група здоров'я та рівень фізичного розвитку \_\_\_\_\_

I Програма розвитку фізичних якостей засобами пауерліфтингу

**II Зміст і структура навчальних занять із пауерліфтингу**

Дата, день тижня	Зміст навантаження	Кількість підходів у вправі	Кількість повторень у підході	Тоннаж та інтенсивність навчального заняття	Примітки

**III Показники самоконтролю**

Дата, день тижня	Суб'єктивні показники до навантаження								Примітки
	Сон тривалість (год)	Апетит	Самопочуття	Настрій, бажання займатися	Працездатність	ЧСС	АТ	Маса тіла	
	- спокійний - безсоння	- добрий - знижений - відсутній	- добре - задовільне - погане	- гарний - поганий - відсутнє	добра нормальна знижена				
Дата, день тижня	Суб'єктивні показники після навантаження								Примітки
	Апетит	Самопочуття	Настрій	Працездатність	ЧСС	АТ	Маса тіла		
	добрий знижений ий	добре задовільне погане	гарний поганий відсутнє	добра нормальна знижена					

**VI Результати участі в змаганнях**

№ п/п	Назва змагань	Вид змагальної діяльності	Спортивний результат	Місце	Висновки й оцінка виступу

Підпис

## Додаток В

**Методичні рекомендації з техніки виконання вправ  
(за А. С. Медведєвим).**

1. Присідання здійснюється повільно 10-15 сек до опускання (вставання – швидко, без амортизації).
2. Стрибки з вагою. Звертати увагу на точність приземлення на місце відштовхування.
3. Початкове положення гриф на рівні колін. Положення гомілок вертикальне, плечі – попереду грифа.
4. Початкове положення гриф у середини стегон. Ноги зігнуті в колінах, положення плечей – на грифом.

**Рекомендації з дозування навантаження.**

У складеному базовому мезоциклі заплановане значне навантаження на м'язи спини, незначне навантаження на м'язи ніг і в основному в поступальному режимі.

1. При підйомі у висі штанга фіксується кожен раз по 3-4 сек. у вихідному положенні.
2. Перед кожним тренуванням (ранковим та вечірнім) юнаки виконують вправи для м'язів спини (на «цапа») і м'язів черевного преса (ноги закріплені сидючи на «цапа») з обтяженням і без нього. 4-6 підходів по 6-8 повторень. Потім серія різних стрибків (10-15).
3. У всіх вправах перед 4-6 підходами до основних тренувальним ваг планується максимум 2-3 спроби на різні ваги. При виконанні однотипних вправ намагатися не робити проміжних підходів.
4. Навантаження регулюється по самопочуттю. При погіршенні техніки і працездатності знижується вага штанги, зменшується кількість повторів і підходів.
5. Якщо в плані не вказана кінцева величина ваги, критерієм навантаження служить здатність спортсмена піднімати тренувальні ваги в

3-6 підходах.

6. Кількість підйомів за один підхід така:

– У ривку, поштовху, ривку (підйомі штанги на груди) з напівприсядом з помосту, від рівня колін, від середини стегон; в тязі ривковій (поштовховій) з різних вихідних положень; в жимі з-за голови (хват ривковий); у поштовху зі стояків – юнаки перших п'яти вагових категорій піднімають штангу від 2 до 4 разів на кожному підході; юнаки більш важких вагових категорій – від 2-3 до 5-6 разів. При шестикратних підйомах рекомендується не більше 3-4 підходів:

- У присіданні в поступається режимі планується 6-7 підходів;
- У стрибках з обтяженням планується 4-5 підходів з 5-6 повторами;
- У вправі швунг з-за голови (хват ривковий) плюс присідання при невеликій вазі перша і друга частини вправи повторюються 3-4 рази поспіль в одному підході, при вазі 100% і більше кожна частина повторюється 1-2 рази;
- У присіданнях зі штангою вгорі на прямих руках штанга піднімається будь-яким способом (жим, швунг) вгору 1 – 2 рази, а потім 2-4 рази виконується присідання зі вставанням;
- У вправах на напівпоштовх плюс поштовх. Перша і друга частини можуть у залежності величини ваги повторюватися однаково кількість разів.

7. У тязі ривковій (поштовховій) із зупинками відводиться 3-4 сек. на кожну зупинку між паузами штанга переміщається спокійно. Після останньої зупинки (поза стоячи шкарпетках) штанга опускається на поміст повільно, потім відразу виконується швидко друга тяга. І знову штанга опускається на поміст спокійно.

8. Різні нахили з вагою також розгинання плечей зі штангою за головою. Потрібно виконувати з такою вагою, який можна підняти до 6-8 разів на трьох-чотирьох підходах.

9. У ривку, поштовху та в аналогічних вправах з напівприсядом штанга з помосту піднімається простим захватом, потім у «замок» і, нарешті, з лямками.

10. Всі вправи у висі виконуються з лямками.

Додаток Г

**План-конспект  
навчально-тренувального заняття з важкої атлетики для дівчат-студенток**

*Місце проведення:*

*Час проведення:*

*Завдання:*

1. Удосконалення техніки ривку та поштовху зі штангою.
2. Розвиток силових якостей м'язів грудей та нижніх кінцівок.

Інвентар та обладнання: штанга, стійки.

Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
<i>Підготовча частина</i>	25 хв.	
Шикування		У шеренгу
Перекличка		
Повідомлення завдань заняття		
Загальнорозвиваючі вправи у русі		
Хода	1 хв.	У середньому темпі
Біг	0,5 хв.	
Біг із високим підніманням стегна	0,5 хв.	
Біг із закиданням гомілки назад	0,5 хв.	
Загальнорозвиваючі вправи на місці		
В.п. - о.с., руки вниз: 1 - 4 - колові рухи руками вперед; 5 - 7 - так само назад; 8 - в.п.	6-8 разів	Максимальна амплітуда

В.п. - о.с., руки на пояс: 1 - нахил тулуба вперед; 2 - в.п.; 3 - нахил тулуба назад; 4 - в.п.	6-8 разів	Спина рівна, ноги прямі
В.п. - широка стійка, руки на пояс:	6-8 разів	Спина рівна
1 - 2 присідання, руки вперед; 3 - 4 в.п.		
В.п. - о.с., руки на пояс: 1 - 2 випад лівою; 3 - 4 в.п.; 5 - 6 випад правою; 7 - 8 в.п.	6-8 разів	Максимальна амплітуда
<b><i>Основна частина</i></b>	90 хв	
Ривок	8-10 підходів	Лопатки зведені, прогинання спини
Поштовх	8-10 підходів	Спина рівна
Вправи на розтяжку		
<b><i>Заклучна частина</i></b>	15 хв.	
Вис на перекладині	0,5 хв.	Розслабитись
У висі на перекладині колові рухи тулубом	6 - 8 разів	Максимальна амплітуда
У висі на перекладині піднімання ніг	6 - 8 разів	Максимальна амплітуда

План-конспект склав \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / Дата  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Додаток Д

## ПРИКЛАДИ ПЛАНІВ ТРЕНУВАНЬ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ У СПОРТИВНІЙ СЕКЦІЇ З ВАЖКОЇ АТЛЕТИКИ

Групи попередньої базової підготовки

Пауерліфтинг

Перший рік навчання

Підготовчий період

### Понеділок

1. Розминка - 10- 15 хв.
2. Гіперекстензія - 2x20.
3. Комбіновані присідання зі штангою - 5x2+2 (2 напівприсіди + 2 повних присіди).
4. Присідання зі штангою (із зупинкою внизу) - 4x4.  
Ривки зі штангою - 6x8 підходів.
5. Жим штанги лежачи без паузи (піраміда) - 2x6, 2x5, 2x4, 2x3, 1x4, 1x5, 1x6.
6. Тяга штанги у нахилі жимовим хватом (стоячи у нахилі, тяга до грудей, лікті назовні, ширина хвату, як у змагальному жимі) - 4x8.
7. Високі віджимання на брусах на трицепс (до 900) - 4x6.
8. Гіперекстензія з вагою - 4x10.
9. Прес (максимальна к-сть разів) - 4 підходи.
10. Виси, розтягування - 10-15 хв.

### Вівторок

1. Розминка 10-15 хв.
2. Гіперекстензія - 2x20.
3. Тяга з «ями», європейська (стоячи на підставках, тяга, ноги трохи зігнуті у колінах) - 5x6.
4. Тяга блока за «голову» - 4x8-10.
5. «Шраги» з гантелями - 4x10.
6. Комбінований жим штанги, лежачи - 6x6. (Одне повторення виконують з дошкою 4-5 см, друге - без дошки).
7. Розведення рук з гантелями лежачи - 4x10.
8. Ривки зі штангою - 6x8 підходів.
9. Розгинання рук на блоці (трицепс на блоці) - 4x8-10.
10. Гіперекстензія - 4x15.
11. Виси, розтягування - 10-15 хв.

### Четвер

1. Розминка - 10-15 хв.
2. Гіперекстензія - 2x20.
3. Присідання зі штангою у бинтах - 2x5, 2x4, 2x3, 1x4, 1x5.

4. Нахили стоячи зі штангою на плечах - 5х6.
5. Жим штанги лежачи з мікропаузою на грудях (тривалість паузи мінімальна) - 4х4.
6. Розведення рук з гантелями лежачи - 4х8.
7. Тяга гантелі у нахилі - 4х10.
8. Махи з гантелями стоячи у нахилі - 4х8.
9. Поштовх – 5-6 підходів.
9. Прес (максимальна к-сть разів) - 4 підходи.
10. Виси, розтягування - 10-15 хв.

#### **П'ятниця**

1. Розминка – 10-15 хв.
2. Гіперекстензія - 2х20.
3. Тяга комбінована (2 рази тяга до колін + 2 рази повністю) - 4х2+2.
4. Присідання зі штангою в стилі «сумо» із зупинкою - 4х4.
5. Нахили зі штангою на плечах у стійці «сумо» із зупинкою - 4х5.
6. Жим штанги лежачи середнім хватом - 4х5.
7. Жим штанги лежачи (вузьким хватом з дошки 4-5 см) - 4х4.
8. Поштовх – 5-6 підходів.
9. Гіперекстензія - 4х10.
9. Прес (максимальна кількість разів) - 4 підходи.
10. Виси, розтягування - 10-15 хв.

### **Групи спеціалізованої базової підготовки Перший рік навчання**

#### **Підготовчий період**

##### **Понеділок**

1. Розминка - 15 хв.
2. Присідання - 2х6, 2х5, 3х4.
3. Нахили стоячи зі штангою на плечах - 5х5.
4. Жим штанги лежачи (без паузи) - 2х6, 2х5, 3х4.
5. Розведення рук з гантелями лежачи - 3х8-10.
6. Віджимання на брусах - 4х6-8.
7. Тяга штанги у нахилі жимовим хватом (стоячи у нахилі, тяга до грудей, лікті назовні, ширина хвату, як у змагальному жимі) - 4х8.
8. Прес + гіперекстензія (суперсет) - 2х15.
9. Виси, розтягування - 10-15 хв.

##### **Вівторок**

1. Розминка - 15 хв.
2. Тяга штанги - 4х4.
3. «Шраги» з гантелями - 4х8.
4. Нахили зі штангою на плечах у стійці «сумо» із зупинкою - 5х6.

5. Присідання зі штангою в стилі «сумо» - 5х6.
6. Жим штанги лежачи середнім хватом (під кутом 450) - 4х5.
7. Розведення рук з гантелями лежачи (під кутом 450) - 3х8-10.
8. Прес + гіперекстензія (суперсет) - 2х15.
9. Виси, розтягування - 10-15 хв.

### **Середа**

1. Розминка - 15 хв.
2. Жим штанги лежачи з мікропаузою на грудях (тривалість паузи мінімальна) - 4х4.
3. Розведення рук з гантелями лежачи - 3х10.
4. Тяга штанги у нахилі жимовим хватом (стоячи у нахилі, тяга до грудей, лікті назовні, ширина хвату, як у змагальному жимі) - 4х8.
5. Нахили стоячи зі штангою на плечах - 5х6.
6. Прес (максимальна к-сть разів) - 4 підходи.
7. Виси, розтягування - 10-15 хв.

### **Четвер**

1. Розминка - 15 хв.
2. Присідання зі штангою (із зупинкою вниз) - 4х4.
3. Напівнахили - 4х5.
4. Жим штанги лежачи двофазний - 4х6. (Перше повторення у вправі виконується в ½ амплітуди, друге повністю).
5. Розведення рук з гантелями лежачи - 3х10.
6. Віджимання на брусах із вагою - 4х6.
7. Прес + гіперекстензія (суперсет) – 2х15.
8. Виси, розтягування - 10-15 хв.

### **П'ятниця**

1. Розминка - 15 хв.
2. Тяга комбінована - 4х3. (Перше повторення виконується повністю + два повторення з вису).
3. Напівнахили зі штангою на плечах у стійці «сумо» (із зупинкою) - 4х5.
4. Жим штанги лежачи середнім хватом - 4х5.
5. Жим штанги лежачи середнім хватом (з дошки) - 4х3.
6. Розведення рук з гантелями лежачи - 3х10.
7. Прес + гіперекстензія (суперсет) - 2х15.
8. Виси, розтягування - 10-15 хв.

### **Субота**

1. Розминка - 15 хв.
2. Жим штанги лежачи вузьким хватом (на дошку 6-7 см) - 4х6.
3. Розведення рук з гантелями лежачи - 3х10.
4. Підтягування на перекладині або тяга блока за «голову» - 4х8-10.

5. «Салют» з гантелями по черзі кожною рукою (стоячи, піднімання руки з гантеллю у напрямку протилежного плеча) - 3x8.
6. Прес + гіперекстензія (суперсет) - 2x15.
7. ЗФП (рухливі ігри, футбол, волейбол) - 20 хв.
8. Виси, розтягування - 10-15 хв.
9. Сауна. Відновлювальні заходи.

Додаток Е

**Дипломи та сертифікати (участь у науково-практичних конференціях,  
гостьових лекціях)**





Приватний вищий навчальний заклад  
«Український гуманітарний інститут»  
Кафедра «Фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання»

## СЕРТИФІКАТ

*Будніковій Тетяні*

за участь у відкритій гостьовій лекції в он-лайн форматі на тему:  
«Олімпійська історія Києва: Київ і Олімпіади. Олімпіада 1913 р. О.  
Анохін. Програма Київської Олімпіади. Рекорди та значення Київської  
Олімпіади. Олімпійський Київ 1980 р.».



в.о. ректора ПВНЗ «УГІ»

Людмила ШТАНЬКО

29 листопада 2023  
м. Буча

Активаци  
Перейдіть до  
Windows.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»  
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»

УКРАЇНСЬКА ФЕДЕРАЦІЯ «СПОРТ ЗАРАДИ РОЗВИТКУ»  
Громадська організація «Об'єднання педагогів і науковців України»  
Національна федерація бойового хортингу України  
State University of Physical Education and Sport of Republic Moldova  
Pondicherry University, India  
Samarkand State University, Retraining and Advanced training institute on Physical  
Education and Sport, Uzbekistan  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
Комуніальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської  
обласної ради  
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

**CERTIFICATE №76**  
підтверджує участь

**Буднікової Тетяни Володимирівни**  
у VI Міжнародній науково-практичній конференції  
«Сучасні тенденції та перспективи розвитку якісної підготовки майбутніх фахівців  
фізичної культури і спорту в умовах ступеневої освіти» (*"Modern Trends and  
Prospects for the Development of Quality Training of Future Specialists in Physical  
Education and Sports in the Conditions of Graduate Education"*)

18.04.24 р.: Пленарне засідання – 2 год., секційні засідання – 4 год.  
19.04.24 р.: Секційні засідання – 4 год., круглий стіл – 2 год.  
Загальна кількість 12 годин (0,4 кредиту ЕКТС)

Директор НН ІОЗІС  Олександр ДУБОВОЙ

Президент Української федерації  
«Спорт заради розвитку»  Олексій КАЧАН



Полтава-Лубни-Вінниця, 18-19 квітня 2024 р.

## Рецензія

на кваліфікаційну роботу Буднікової Тетяни Володимирівни  
«Вдосконалення силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток у  
спортивній секції з важкої атлетики» за спеціальністю 014.11 «Середня  
освіта. (Фізична культура)»

Проблема підвищення якості фізичної підготовки та вдосконалення силових здібностей і рухових навичок здобувачів вищої освіти представляє значний інтерес науковців, особливо під час воєнного стану.

Авторкою проаналізовано сучасний стан розвитку силових здібностей дівчат-студенток з урахуванням їх вікових закономірностей; обґрунтовано та перевірено ефективність методики розвитку силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток, розроблено методичні рекомендації.

Робота складається зі вступу, 3-х розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (82 найменування). Робота містить 7 таблиці, 13 рисунків. Загальний обсяг роботи становить 100 сторінок, з них 75 сторінок основного тексту.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що: вперше теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено методику викладання важкої атлетики на заняттях із фізичного виховання дівчат-студенток для вдосконалення силових здібностей й рухових навичок.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в розробці методичних рекомендацій для вдосконалення силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток в позааудиторній роботі закладу вищої освіти.

За результатами кваліфікаційної роботи надруковано 2 статті:

Вважаємо, що кваліфікаційна робота «Вдосконалення силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток у спортивній секції з важкої атлетики» є самостійним завершеним науковим дослідженням та може бути рекомендована до захисту, а її автор Буднікова Т.В. заслуговує на високу оцінку та присудження другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.11 «Середня освіта. (Фізична культура)».

### Рецензент:

Кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри олімпійського та професійного  
спорту, директор навчально- наукового

інституту охорони здоров'я і спорту



Олександр ДУБОВОЙ

## ВІДГУК

на кваліфікаційну роботу Буднікової Тетяни Володимирівни «Вдосконалення силових здібностей та рухових навичок дівчат-студенток у спортивній секції з важкої атлетики» за спеціальністю 014.11 «Середня освіта. (Фізична культура)»

Актуальність теми кваліфікаційної роботи Буднікової Т.В. зумовлена тим, що в закладах вищої освіти до здобувачів висуваються підвищені вимоги до якості фізичної підготовки.

Стосовно представленої кваліфікаційної роботи: Буднікова Т.В. брала активну участь у роботі з першоджерелами. Роботу у чорновому варіанті було написано магістранткою особисто (кінцевий варіант був відредагований науковим керівником). Робота складається зі вступу, 3-х розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (82 найменування). Робота містить 7 таблиці, 13 рисунків. Загальний обсяг роботи становить 100 сторінок, з них 75 сторінок основного тексту.

За результатами кваліфікаційної роботи надруковано 2 статті.

Характеризуючи Буднікову Т.В. як особистість, можна відзначити її високий рівень сформованості системи теоретичних знань, володіння методикою проведення різних форм занять фізичною культурою і спортом з учнівською та студентською молоддю, а також відзначити її професійно-значущі особистісні якості – толерантність, інтелектуальну активність, комунікативні якості. Буднікова Т.В. є діючою спортсменкою, майстер спорту України та багаторазова чемпіонка Європи з важкої атлетики.

Вважаємо, що кваліфікаційна робота Буднікової Т.В. може бути рекомендована до захисту.

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри теорії та

методики фізичного виховання



Олена ОТРАВЕНКО