

**МІНІСТЕРСТВО МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

Факультет магістратури, заочного навчання та підвищення кваліфікації
Кафедра теорії та методики фізичного виховання

Лісін Руслан Віталійович

**РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ
ОСВІТИ ПІД ВПЛИВОМ СПЕЦІАЛЬНО-СПРЯМОВАНИХ ВПРАВ**

Кваліфікаційна робота

освітній рівень	другий (магістерський) рівень
галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
спеціальність	017 Фізична культура і спорт
фахова спрямованість	Фізичне виховання та спорт у закладах вищої освіти

Науковий керівник: Бихун Наталя Вікторівна, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент

АНОТАЦІЯ

Лісін Р.В. «Рівень фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти під впливом спеціально-спрямованих вправ» – кваліфікаційна робота другого магістерського рівня. Спеціальність 017 Фізична культура і спорт. Фахова спрямованість – фізичне виховання та спорт у закладах вищої освіти. Харківська державна академія фізичної культури, Харків, 2026.

Актуальність. Фізичне виховання у закладах вищої освіти відіграє важливу роль у підготовці майбутніх фахівців, які відповідають викликам сучасного світу. Воно стратегічно спрямоване на збереження, зміцнення і формування здоров'я комплексом дієвих засобів фізичного виховання, що впливають на якість життєдіяльності; на моральні якості людини, розвиток вольової та емоційної сфери, естетичні та етичні думки та потреби; на формування характеру людини, тобто рис особистості, які відображаються у вчинках і взаєминах з іншими людьми та навколишнім світом; на розвиток рухових якостей оскільки це сприяє розв'язанню соціально-важливих завдань: всебічному й гармонійному розвитку особистості, досягненню високої стійкості організму до несприятливих екологічних умов та підвищенню адаптивних властивостей організму.

Однак традиційна система фізичного виховання у закладах вищої освіти не повною мірою сприяє ефективному вирішенню проблеми збільшення рухової активності, взаємодії розвитку духовного, психічного й фізичного здоров'я здобувачів вищої освіти.

Поряд із цим дистанційне навчання поступово стало невід'ємною складовою освітнього процесу. Одним із ключових викликів цього формату є зменшення фізичної активності студентів, що негативно позначається на їхньому здоров'ї, працездатності та рівні фізичної підготовленості. Тому в даних умовах

важливою місією викладачів є формування мотивації до занять фізичним вихованням, застосовуючи сучасні технології та методи. Забезпечення належного рівня мотивації студентів у дистанційних умовах потребує комплексного підходу, який охоплює інтерактивні інструменти, елементи гейміфікації та активну соціальну взаємодію.

Численними дослідженнями встановлено, що в Україні зберігається тенденція до погіршення стану здоров'я студентської молоді. Важливим компонентом здоров'я, основою високої працездатності, базою, на якій відбувається вся рухова діяльність людини, є рівень фізичної підготовленості. Підвищення рівня фізичної підготовленості студентської молоді є одним із першочергових завдань кафедр фізичного виховання у закладах вищої освіти України.

Мета дослідження – дослідити вплив спеціально-спрямованих вправ на рівень фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти 1 курсу.

Завдання дослідження:

1. На основі теоретико-методичного аналізу та узагальнення наукових даних дослідити особливості фізичного розвитку та фізичної підготовленості у студентському віці.
2. Визначити рівень фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти 17 років.
3. Розробити комплекси спеціально-спрямованих вправ на розвиток основних фізичних якостей для здобувачів вищої освіти.
4. Експериментально перевірити ефективність використання комплексів спеціально-спрямованих вправ на рівень фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти 1 курсу в умовах дистанційного навчання.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилось на базі Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця. В них приймали участь 40 здобувачів вищої освіти: 20 юнаків та 20 дівчат.

Для вирішення поставлених завдань використовувались методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичних джерел, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати. Результати даних отриманих до експерименту, свідчать про низький рівень фізичної підготовленості усіх досліджуваних (за показниками силових, координаційних здібностей, гнучкості та витривалості оцінка відповідала 1 балу; за показниками швидкості – у юнаків 2 бали, у дівчат 3 бали).

У статевому аспекті спостерігається переважання у показниках юнаків над показниками дівчат, достовірний характер відмінностей спостерігається за показниками згинання-розгинання рук, що відображають рівень розвитку сили м'язів рук ($p < 0,05-0,01$), вистрибувань з глибокого присіду, що відображає рівень розвитку витривалості ($p < 0,05-0,01$) та за тестом берпі, що відображає рівень розвитку координаційних здібностей ($p < 0,05$). Протилежний характер відмінностей спостерігається у показниках гнучкості де результати дівчат значно вищі за результати юнаків за обома тестами, достовірний характер розрізень спостерігається за даними нахилу тулуба вперед ($p < 0,05$).

Розглядаючи дані, отримані після експерименту встановлено значні зміни за усіма досліджуваними параметрами у досліджуваних основних груп, в наслідок чого оцінка фізичної підготовленості підвищилась на 1 бал як у юнаків, так і у дівчат і стала відповідати оцінці 2 бали (нижче середнього рівень). Однак достовірної різниці між даними констатуючого і даними формуючого експерименту не виявлено ($p > 0,05$).

У контрольних групах також відмічається покращення оцінки у юнаків на 1 бал за окремими тестами, в наслідок цього рівень фізичної підготовленості юнаків також підвищився на 1 бал і став дорівнювати 2 балам. У дівчат контрольних груп оцінка не змінилась і так само як і до експерименту дорівнює 1 балу.

Аналіз повторних даних досліджуваних основних та контрольних груп у віковому аспекті показав збільшення різниці у окремих показниках між даними юнаків і даними дівчат.

Таким чином, застосування спеціально-спрямованих вправ в процесі фізичного виховання позитивно вплинуло на рівень розвитку основних фізичних якостей досліджуваних основної групи.

Висновки. Аналіз отриманих показників розвитку основних фізичних якостей засвідчує необхідність систематичного педагогічного впливу, спрямованого на їх удосконалення у старшокласників. Проведені дослідження свідчать про позитивний вплив запропонованих комплексів спеціально-спрямованих вправ на рівень розвитку основних фізичних якостей здобувачів вищої освіти, що дає можливість рекомендувати їх до практичного використання у процесі фізичного виховання викладачам закладів вищої освіти.

Ключові слова: фізичне виховання, фізична підготовленість, здобувачі вищої освіти, дистанційне навчання.

ABSTRACT

Lisin R.V. “The level of physical fitness of students under the influence of specially directed exercises” - the qualification work of the second master’s degree level. Specialty 017 Physical culture and sports. Specialization - physical education and sports in institutions of higher education. Kharkiv State Academy of Physical Culture, Kharkiv, 2026.

Relevance. Physical education in institutions of higher education plays an important role in the training of future professionals who meet the challenges of the modern world. It is strategically aimed at preserving, strengthening and shaping health

with a complex of effective means of physical education that affect the quality of life; on the moral qualities of a person, the development of the volitional and emotional sphere, aesthetic and ethical thoughts and needs; on the formation of the character of a person, that is, personality traits that are reflected in actions and relationships with other people and the surrounding world; on the development of motor qualities because it contributes to the solution of socially important tasks: the comprehensive and harmonious development of the personality, the achievement of high resistance of the organism to adverse environmental conditions and the increase of the adaptive properties of the organism.

However, the traditional system of physical education in higher education institutions doesn't fully contribute to the effective solution of the problem of increasing motor activity, the interaction of the development of spiritual, mental and physical health of applicants for higher education.

Along with this, distance learning has gradually become an integral part of the educational process. One of the key challenges of this format is to reduce students' physical activity, which negatively affects their health, performance and level of physical fitness. Therefore, in these conditions, an important mission of teachers is the formation of motivation for physical education, using modern technologies and methods. Ensuring the proper level of motivation of students in remote settings requires an integrated approach that covers interactive tools, gamification elements and active social interaction.

Numerous studies have found that in Ukraine there is a tendency towards deterioration of the health of student youth. An important component of health, the basis of high performance, the base on which all human motor activity takes place, is the level of physical preparedness. Increasing the level of physical fitness of student youth is one of the priority tasks of the departments of physical education in higher education institutions of Ukraine.

The purpose of the research is to investigate the impact of specially directed exercises on the level of physical fitness of applicants for higher education of the 1st year.

Tasks of the research:

1. To explore the features of physical development and physical preparedness in the student age on the basis of theoretical and methodological analysis and generalization of scientific data.

2. To determine the level of physical fitness for 17-year-old students of higher education.

3. To develop complexes of specially directed exercises for the development of basic physical qualities for applicants of higher education.

4. To test experimentally the effectiveness of the use of complexes of specially directed exercises on the physical fitness level of the 1st year students in the conditions of distance learning.

Material and research methods. The research was conducted on the basis of Semen Kuznets Kharkiv National University of Economics. They were attended by 40 students: 20 boys and 20 girls.

To solve the tasks, methods were used: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological sources, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

Results. The results of the data obtained before the experiment indicate a low level of physical fitness of all the subjects (in terms of strength, coordination abilities, flexibility and endurance, the score corresponded to 1 point; in terms of speed - boys have 2 points, girls have 3 points).

In the gender aspect, there is a predominance in the indicators of boys over the indicators of girls, the reliable nature of the differences ($p < 0,05-0,01$) is observed in the indicators of flexion-extension of hands, jumping out of a deep squat, and in the burpee test. The opposite nature of the differences is observed in the indicators of

flexibility where the results of girls are much higher than the results of boys on both tests.

Considering the data obtained after the experiment, significant changes were established in all the studied parameters in the studied main groups, as a result of which the assessment of physical fitness increased by 1 point for both boys and girls and began to correspond to the assessment of 2 points (below the average level). However, a significant difference between the data of the stating and the data of the forming experiment wasn't found ($p>0,05$).

In the control groups, there is also an improvement in the score of boys by 1 point on individual tests, as a result of which the level of physical fitness of boys also increased by 1 point and became equal to 2 points. In the girls of the control groups, the score didn't change and, as before the experiment, is equal to 1 point.

Analysis of repeated data of the studied main and control groups in the age aspect showed an increase in the difference in individual indicators between the data of boys and the data of girls.

Thus, the use of specially directed exercises in the process of physical education positively influenced the level of development of the main physical qualities of the studied main group.

Conclusions. The analysis of the obtained indicators of the development of the main physical qualities testifies to the need for a systematic pedagogical influence aimed at improving them in high school students. The conducted research testify to the positive influence of the proposed complexes of specially directed exercises on the level of development of the main physical qualities of students, which allows us to recommend them for practical use in the process of physical education to teachers of higher education institutions.

Keywords: physical education, physical fitness, applicants for higher education, distance learning.

ЗМІСТ

ВСТУП	11
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗІ ЗДОБУВАЧАМИ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ	15
1.1 Особливості фізичного розвитку студентської молоді.....	15
1.2 Особливості фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти.....	19
1.3 Особливості організації фізичного виховання здобувачів вищої освіти в дистанційному форматі навчання	31
1.4 Здоровий спосіб життя як фактор збереження здоров'я студентської молоді під час дистанційного навчання	36
Висновок до розділу 1	38
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	41
2.1 Методи дослідження.....	41
2.1.1 Теоретичний аналіз і узагальнення	41
2.1.2 Педагогічне тестування.....	42
2.1.3 Педагогічний експеримент.....	49
2.1.4 Методи математичної статистики.....	50
2.2 Організація дослідження.....	51
РОЗДІЛ 3. РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ПІД ВПЛИВОМ СПЕЦІАЛЬНО-СПРЯМОВАНИХ ВПРАВ	53
3.1 Рівень розвитку силових здібностей.....	53
3.2 Рівень розвитку координаційних здібностей.....	58
3.2 Рівень розвитку швидкісних здібностей.....	63
3.2 Рівень розвитку гнучкості.....	68
3.2 Рівень розвитку витривалості.....	73

Висновок до розділу 3	77
ВИСНОВКИ.....	80
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	83
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	88
ДОДАТКИ.....	97
Додаток А.....	97
Додаток Б.....	113

ВСТУП

Актуальність. Студентський вік – це період становлення і стабілізації характеру, найбільш активного розвитку етичних і естетичних відчуттів, оволодіння повним комплексом соціальних ролей дорослої людини: громадянських, професійно-трудова та ін. У сучасному світі перед студентами та всім суспільством постає ключове завдання – інтегрувати національний культурний потенціал у глобальний простір. Реалізувати цю мету можуть лише фахівці нового покоління, які поєднують професійну компетентність із особистими якостями, що відповідають викликам часу. Справжній професіонал – це не лише носій глибоких знань у своїй сфері. Він демонструє фізичну витривалість, сформовану культуру тіла, духовну зрілість та лідерський потенціал. Такий спеціаліст не боїться конкуренції, здатний приймати самостійні рішення, мислити творчо, діяти активно й залишатися морально стійким [2, 48].

Значна роль у цьому питанні відводиться фізичній культурі серед студентів оскільки вона є ключовим елементом гуманізації освітнього процесу та фундаментом для формування гармонійної, всебічно розвиненої особистості – фахівця нової формації, готового до викликів сучасного світу [48, 34].

Фізичне виховання у вищій школі має стратегічне значення, адже воно спрямоване на підтримку та зміцнення здоров'я студентів завдяки цілісній системі ефективних засобів. Його вплив поширюється не лише на якість життєдіяльності, а й на формування моральних цінностей, розвиток емоційної та волевої сфер, естетичних і етичних переконань. Важливою складовою є виховання характеру, адже саме особистісні риси проявляються у поведінці та взаєминах з людьми й навколишнім світом. Крім того, фізичне виховання забезпечує розвиток рухових здібностей, що допомагає вирішувати соціально значущі завдання: сприяє гармонійному становленню особистості, підвищує

стійкість організму до негативних екологічних факторів та розширює його адаптивні можливості.

Попри свою значущість, традиційна модель фізичного виховання у закладах вищої освіти не забезпечує повного вирішення завдань, пов'язаних із підвищенням рівня рухової активності студентів. Вона також недостатньо сприяє гармонійному поєднанню розвитку духовного, психічного та фізичного здоров'я здобувачів освіти.

Поряд із цим дистанційне навчання поступово стало невід'ємною складовою освітнього процесу. Одним із ключових викликів цього формату є зменшення фізичної активності студентів, що негативно позначається на їхньому здоров'ї, працездатності та рівні фізичної підготовленості. Тому в даних умовах важливою місією викладачів є формування мотивації до занять фізичним вихованням, застосовуючи сучасні технології та методи. Забезпечення належного рівня мотивації студентів у дистанційних умовах потребує комплексного підходу, який охоплює інтерактивні інструменти, елементи гейміфікації та активну соціальну взаємодію.

Численними дослідженнями встановлено, що в Україні зберігається тенденція до погіршення стану здоров'я студентської молоді [6, 12, 19, 38, 59, 68, 49]. Рівень фізичної підготовленості виступає ключовим чинником збереження здоров'я, визначає працездатність та слугує фундаментом усієї рухової активності людини. Саме тому підвищення фізичної готовності студентської молоді розглядається як одне з пріоритетних завдань кафедр фізичного виховання у закладах вищої освіти України [16].

Чимало робіт присвячено дослідженню рівня розвитку та способів підвищення показників фізичної підготовленості студентів, які були спрямовані на моніторинг та підвищення рівня розвитку основних фізичних якостей [6, 17, 29, 34, 38, 39]. Проте недостатньо є вивченим питання щодо

спрямованого впливу на рівень фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання, що і визначило мету нашого дослідження.

Мета дослідження – дослідити вплив спеціально-спрямованих вправ на рівень фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти 1 курсу.

Завдання дослідження:

1. Вивчити специфіку фізичного розвитку та рівня фізичної підготовленості студентської молоді шляхом теоретико-методичного аналізу та узагальнення наукових джерел.

2. Визначити рівень фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти 17 років.

3. Розробити комплекси спеціально-спрямованих вправ на розвиток основних фізичних якостей для здобувачів вищої освіти.

4. Експериментально перевірити ефективність використання комплексів спеціально-спрямованих вправ на рівень фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти 1 курсу в умовах дистанційного навчання.

Об'єкт дослідження: фізичне виховання здобувачів закладів вищої освіти.

Предмет дослідження: рівень фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти першого року навчання під впливом комплексів спеціально-спрямованих вправ.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичних джерел, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів:

- Доповнено дані про рівень розвитку основних фізичних якостей здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання.

- Доповнено дані про шляхи підвищення мотивації до занять з фізичного виховання, зокрема у дистанційному форматі навчання.

- Узагальнено дані про особливості дотримання здорового способу життя здобувачів вищої освіти в умовах онлайн навчання.

- Розроблено комплекси спеціально-спрямованих вправ для розвитку фізичних якостей для використання в умовах дистанційного навчання або самостійних занять.

- Розроблено методичні рекомендації щодо впровадження спеціально-спрямованих вправ для підвищення рівня фізичної підготовленості студентської молоді в домашніх умовах та режимі онлайн навчання.

Практичне значення отриманих результатів. Матеріали магістерської роботи можуть бути використані у фізичному вихованні здобувачів закладів фахової передвищої та вищої освіти для підвищення рівня фізичної підготовленості в умовах дистанційного навчання.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретико-методичні положення і результати дослідження оприлюднені на III Всеукраїнської наукової конференції, присвяченої Дню науки в Україні «Сучасні погляди молоді на фізичну культуру, спорт та здоров'я людини» (м. Харків, 13 травня 2025 р.) та на XXV Міжнародній науково-практичній конференції «Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи» (м. Харків, 4 грудня 2025 р.).

Структура та обсяг роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, методичних рекомендацій, переліку використаних джерел та додатків. Основний текст охоплює 74 сторінки, а бібліографія налічує 69 позицій.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗІ ЗДОБУВАЧАМИ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

1.1 Особливості фізичного розвитку студентської молоді

Фізичний розвиток являє собою сукупність характеристик, що відображають морфофункціональний стан організму та рівень сформованості фізичних якостей і здібностей, необхідних для життєдіяльності та професійної активності. Гармонійний і високий рівень розвитку сприяє зміцненню здоров'я, розширює функціональні можливості людини та позитивно позначається на її зовнішньому вигляді. Натомість порушення балансу фізичного розвитку, зумовлені недостатньою руховою активністю, часто стають причиною надмірної маси тіла, погіршення самопочуття та виникнення різноманітних захворювань [18, 31, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, 44, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Юнацький період має свої гендерні відмінності: для хлопців він охоплює приблизно 17–21 рік, а для дівчат – 16–20 років. Поділ на вікові етапи є доволі умовним і слугує радше орієнтиром для визначення меж розвитку. Водночас кожна вікова стадія накладає специфічні вимоги на процес фізичного виховання. Особливості організму в цей час значною мірою визначають як зміст занять, так і методику їх проведення. Саме з урахуванням віку здійснюється вибір відповідних засобів, встановлюються допустимі навантаження та формуються нормативні показники [13].

Період навчання у вищому закладі освіти відзначається завершенням росту тіла в довжину, набуттям пропорцій, властивих дорослій людині, остаточним формуванням статевої зрілості та активним процесом окостеніння хребта й

кінцівок [16].

Кістково-м'язова система. У цей період розвиток кісткової та м'язової системи майже досягає завершення. Спостерігається активне подовження тіла, що особливо помітно під час занять рухливими іграми – волейболом, баскетболом, стрибками у висоту та іншими видами спорту. Поступово збільшується маса тіла, зростає сила основних м'язових груп. Паралельно інтенсивно формується дрібна мускулатура, удосконалюється точність рухів і покращується їх координація [13].

Науковці Е. Мадяр-Фазекаш, М. Ворончак, Н. Гуцул [34] відмічають, що більш високий вміст м'язової маси в тілі дівчат та юнаків та кращий фізичний розвиток можуть забезпечувати їхню перевагу у рухових якостях у порівнянні зі студентами, які мають аналогічні показники нижчі.

Серцево-судинна система. Серцево-судинна система є однією з провідних у людському організмі, адже саме вона забезпечує регуляцію та підтримку фізіологічних процесів, що супроводжують будь-яку діяльність – як інтелектуальну, так і фізичну. Ефективність її роботи виступає показником рівня фізичного здоров'я, визначає здатність організму адаптуватися до різноманітних навантажень та відображає його приховані резерви [27, 30].

Як відмічає Т.Ю. Круцевич [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**] у період від 11 до 18 років спостерігається інтенсивне збільшення серця. Якщо між 7 і 14 роками його об'єм зростає приблизно на 30–35%, то вже у віці 14–18 років приріст становить 60–70%. Розширення серцевих порожнин відбувається швидше, ніж збільшення діаметра судин, через що серце іноді не встигає адаптуватися до загального росту організму. Саме тому у 15–20 років у 10–15% юнаків та дівчат можна спостерігати відносно «малий» розмір серця, що зумовлює довший період відновлення після фізичних навантажень.

У двадцятирічному віці частота серцевих скорочень у юнаків зазвичай становить 65–70 ударів за хвилину, а у дівчат — 70–75. Одним із ключових

чинників, що забезпечує надходження кисню до тканин, є швидкість руху крові. У підлітковому віці (14–16 років) повний кровообіг займає близько 18 секунд, тоді як у дорослих цей показник коливається в межах 17–29 секунд. Для підтримання та зміцнення серцево-судинної системи особливого значення набуває різнобічна фізична підготовка, чітке дозування навантажень, їх поступове збільшення та регулярність занять фізичними вправами [13].

Зниження рівня фізичного здоров'я супроводжується погіршенням ефективності роботи серцево-судинної системи: зростає як систолічний, так і діастолічний артеріальний тиск, а також частота серцевих скорочень у стані спокою, що особливо помітно в період інтенсивних розумових навантажень, наприклад під час іспитів. Фізичне здоров'я та функціональний стан серцево-судинної системи тісно взаємопов'язані, адже ключові показники її діяльності є невід'ємними складовими загального рівня здоров'я людини [51, 41].

Г.П. Грибан [16] констатує, що у натренованих осіб ЧСС завжди менше (на 5–15 за 1 хв.), ніж у ненатренованих.

При значній розумовій напруженості спостерігається частішання пульсу, підвищення кров'яного тиску, збільшення легеневої вентиляції і споживання кисню [61, 11, 36, 37].

Дихальна система. Зі збільшенням віку в організмі відбуваються помітні зміни й у роботі дихальної системи. У міру росту тіла зростає потреба в кисні, що змушує органи дихання функціонувати з більшою інтенсивністю. Наприклад, хвилинний об'єм дихання у підлітка 14 років становить приблизно 110–130 мл на кілограм маси тіла, тоді як у дорослої людини цей показник знижується до 80–100 мл. Дихальний апарат у юнацькому віці ще не досягає повної зрілості: життєва ємність легенів та максимальна вентиляція нижчі, ніж у дорослих. Так, у 14–16 років об'єм вентиляції сягає близько 45 літрів за хвилину, а у 17–18 років підвищується до 61 літра [13].

Останнім часом спостерігається зниження стану здоров'я студентської молоді, 35,5% студентів займаються фізичним вихованням за програмою спеціальної медичної групи, близько 6,5% мають повне звільнення від занять з фізичного виховання. Одним із найпоширеніших захворювань серед сучасної молоді є хвороби дихальної системи, однією із причин є малорухливий спосіб життя, особливо, в умовах карантину, дистанційного навчання, де студенти більшу частину часу проводять за комп'ютерними технологіями, а під час прогулянки чи іншого виду рухової активності змушені носити маски, що в першу чергу негативно впливає саме на дихальну систему [9, 68].

У спортсменів, які займаються циклічними видами спорту, відмічаються найбільші величини екскурсії грудної клітки – 10–12 см і більше. Середніми величинами ЖЄЛ є: у чоловіків – 3800–4200 см³, у жінок – 3000–3500 см³. У спортсменів ця величина може досягати: у чоловіків – 7 000 см³ і більш, у жінок – 5 000 см³ і більше [16].

Нервова система. З огляду на психологічні особливості щодо студентського віку, то він характеризується інтенсивною роботою над формуванням своєї особистості, відпрацюванням індивідуального стилю поведінки. Це час пошуку студентами відповідей на різноманітні морально-етичні, естетичні, наукові, загальнокультурні, політичні та інші питання. Формування особистості, свого „я” йде від зовнішнього обліку до того, що визначає ядро, стрижень особистості, її характеру і світогляду. З студентським віком пов'язано початок професійної діяльності, створення сім'ї. В цей час найчастіше молодь проявляє себе в творчій діяльності – художній, технічній, науковій, фізкультурно-спортивній. Пошук свого покликання поєднується з неосвіченістю, емоційною вразливістю, імпульсивністю, переоцінкою своїх сил і в зв'язку з цим розчаруванням під час зустрічі з неочікуваними труднощами [4].

Період від 18 до 20 років характеризується інтенсивним становленням і розвитком потреб особистості. Саме цей етап збігається з піком статевої

активності у чоловіків. У студентському середовищі нерідко виникають труднощі із задоволенням різноманітних бажань, що може спричиняти стан фрустрації, підвищену психологічну напругу та іноді спонукати до пошуку сумнівних або навіть протиправних способів реалізації потреб. Водночас юнацький вік відзначається прагненням до романтики, яка нерідко асоціюється зі студентським життям і приваблює як юнаків, так і дівчат. Найхарактернішими рисами цього вікового періоду є самопізнання, прагнення до самоствердження, розвиток самостійності та самовизначення, схильність до максималізму й колективізму [13, 69].

Студентський вік характеризується не тільки фізіологічним і психофізіологічним становленням, але й необхідністю формування особистісної зрілості. При цьому індивідуальні особливості розвитку особистості є досить значними. Зрілість виступає як провідна психологічна інстанція, що забезпечує управління та регуляцію поведінки людини [69].

Фізичний розвиток значною мірою визначається умовами соціального життя, серед яких провідну роль відіграють праця, фізичне виховання, спадковість та природні фактори. Його оцінюють за допомогою зовнішнього огляду, антропометрії та функціональних проб, що дозволяє визначити стан тканин, пропорції тіла та роботу організму. Під час огляду враховують поставу, стан шкіри, розвиток кістково-м'язової системи та жирових відкладень. Форма грудної клітки, спини, живота й ніг характеризує статуру, а постава є показником не лише естетики, а й здоров'я та правильного функціонування внутрішніх органів [18].

1.2 Особливості фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти

Фізична підготовленість виступає ключовим показником стану здоров'я та рівня рухової активності студентів. Її рівень визначається засвоєнням різних

форм і методів фізичного тренування, що застосовуються як у навчальному процесі, так і під час самостійних занять. Виконання спеціально підібраних вправ із регульованою інтенсивністю дозволяє активізувати роботу всіх систем організму, підвищити їх функціональні можливості та забезпечити високий рівень фізичної готовності студентської молоді [16, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Як відмічають Н. О. Базилевич, О. С. Тонконог [6], Н. І. Воловик [12], Г.П. Грибан, К.В. Пронтенко, П.П. Ткаченко [17] рівень сформованості фізичних якостей у студентів вищих навчальних закладів суттєво відрізняється. Більшість здобувачів освіти досягають високих результатів лише завдяки цілеспрямованим тренуванням: роботі на тренажерах, заняттям гирьовим спортом, боротьбою, лижними дисциплінами, кросовою підготовкою, легкою атлетикою та різними спортивними іграми. Важливу роль відіграє також участь у додаткових заняттях з комплексної фізичної підготовки, які спрямовані на всебічний розвиток фізичних здібностей.

Фізична підготовленість студента, за визначенням Г.П. Грибана [16], розглядається як рівень сформованості основних фізичних якостей та набуття рухових умінь, що досягаються у процесі спеціально організованого фізичного виховання.

Л.П. Долженко [20], Т.Ю. Круцевич [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**] звертають увагу на те, що фізична підготовленість студентів певною мірою пов'язана з рівнем їхнього фізичного здоров'я, проте не завжди високі показники здоров'я автоматично означають високий рівень фізичної готовності. Саме тому результати рухових тестів студентів із «безпечним» рівнем можуть слугувати орієнтиром для розвитку фізичних якостей у тих, хто має нижчі показники здоров'я. Важливо підкреслити, що основна мета фізичної підготовки полягає насамперед у зміцненні та покращенні здоров'я студентської молоді, а

вже другорядним завданням є досягнення високих результатів у тестах рухової активності.

Фізична підготовленість студентів закладів вищої освіти (ЗВО) закладається ще в ранні роки, в юності, а особливо під час навчання у школі. Від того, наскільки буде підготовленим абітурієнт, з яким рівнем здоров'я він прийде до ЗВО, багато в чому буде залежати зміст і рівень навантаження на навчальних заняттях з фізичного виховання у ЗВО, а в кінцевому результаті і рівень його фізичної підготовленості [16, 32].

Фізичні якості визначають ступінь рухової обдарованості людини. Виділяють такі основні фізичні здібності (якості): силу, швидкосту, витривалість, спритність або координаційні здібності, гнучкість.

До 17–18 років майже завершено процес комплексного вдосконалення рухових функцій, а також сформовано співвідношення сили різних м'язових груп, характерне для дорослої людини. Одночасне зростання максимальної сили (у перерахунку на 1 кг маси тіла), швидкості рухів та інших показників свідчить про активний розвиток фізичних якостей. Водночас через інтенсивність фізичного становлення та недостатній досвід самоконтролю у молоді переважають процеси збудження над процесами гальмування. У віці 18–20 років завершується формування вегетативних функцій. Особливе значення має витривалість, яка є однією з ключових рухових якостей: у період 20–29 років її розвиток досягає найвищого рівня. Саме в цей час організм зберігає високу працездатність і загальний рівень функціональної активності [42].

Високі показники гнучкості і швидкості можуть бути досягнуті до 18 років, сила м'язів збільшується до 20 років і більш високий рівень витривалості спостерігається зазвичай у 23–25 років. Вправи на витривалість у віці 17–18 років необхідно строго дозувати. Необхідно підкреслити, що фізіологічні можливості здобувачів освіти одного і того ж віку можуть значно відрізнятися. Тому в процесі фізичного виховання важливий індивідуальний підхід [10, **Ошибка!**

Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., 57].

Г.П. Грибан [16], М. Г. Лазаренко [33], звертають увагу на те, що виконуючи фізичні вправи, спрямовані на підвищення рівня розвитку основних фізичних якостей здобувачів вищої освіти слід дотримуватися такої ЧСС: вправи на розвиток швидкості – 150–160 за 1 хв; координаційної здатності – 140, швидкісно-силової якості, швидкісної і швидкісно-силової витривалості – 170–190, загальної витривалості – 130–140 за 1 хв.

Сила. Розвиток сили під час фізичних занять сприяє вдосконаленню роботи органів і систем організму, підвищує ефективність їх функціонування. Накопичення позитивних змін забезпечує подальше удосконалення фізичного стану людини, розкриває приховані резерви, покращує кровообіг у працюючих органах та стимулює активність залоз внутрішньої секреції, що виробляють необхідні для м'язової діяльності гормони. У процесі тренувань м'язи збільшуються в об'ємі завдяки потовщенню м'язових волокон, що веде до зростання їх працездатності.

Як відмічає В.П. Іващенко, О.П. Безкопильний [24], Т.Ю. Круцевич [Ошибка! Источник ссылки не найден.] найбільш сприятливим періодом для розвитку сили у хлопців вважається вік від 13–14 до 17–18 років, а у дівчат – від 11–12 до 15–16 років. Це безпосередньо пов'язано зі співвідношенням м'язової маси до загальної маси тіла: у 10–11 років вона становить близько 23%, у 14–15 років – приблизно 33%, а до 17–18 років зростає до 45%. Під час тренування сили необхідно враховувати морфофункціональні особливості організму, що перебуває у процесі росту та розвитку.

Для розвитку швидкісної сили у студентів-спортсменів доцільно використовувати три основні групи вправ:

1. Балістичні вправи – метання, підскоки та стрибки з додатковим навантаженням, яке не знижує швидкість рухів.

2. Вправи зі зміною режиму роботи м'язів – різкий перехід від поступливого до долаючого, наприклад стрибки у глибину на одну чи дві ноги з подальшим вистрибуванням на нижчу платформу.

3. Вправи з легкими обтяженнями – ривки зі штангою або грифом, що дозволяють виконувати рухи з максимальною швидкістю.

Для розвитку швидкісної сили ефективні падіння в упор лежачи та різні види стрибків: угору (з обтяженням і без), у глибину на одну чи дві ноги, з ноги на ногу, зі скакалкою.

Вибухову силу розвивають вправи з обтяженням (гантелі, гирі, штанга), балістичні вправи (метання, стрибки), комбіновані навантаження (пояси, мішечки), а також ізометричні вибухові вправи.

Для студентів ЗВО корисні стрибки на одній чи двох ногах через перешкоди, з обтяженням, у глибину; вибухові віджимання, вправи на тренажерах та з набивними м'ячами.

Силову витривалість тренують загальнорозвиваючі, змагальні та спеціальні вправи: біг угору, імітація лижної ходи, стрибки з ноги на ногу, з обтяженням, вправи з еспандерами й амортизаторами [16, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, 55].

Бистрота. Плануючи навчально-тренувальний процес, спрямований на розвиток швидкісних якостей, важливо враховувати низку чинників. Передусім слід чітко визначити мету занять: які саме прояви швидкості необхідно формувати, у якому поєднанні вони мають використовуватися, для розв'язання яких завдань — спортивних, професійно-прикладних чи інших. Також потрібно окреслити рівень, до якого передбачається підвищувати ці показники.

Прогресивний природний розвиток бистроти спостерігається до 14-15 років у дівчат та до 15-16 років у хлопців [46, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. У дівчат після певного віку швидкість комплексних рухів має тенденцію до зниження, тоді як у хлопців вона зростає дуже повільно до 17–18

років, після чого досягає стабільного рівня. Отже, завершення пубертатного періоду фактично означає припинення подальшого природного розвитку швидкісних здібностей.

Для розвитку швидкості застосовують вправи з максимальною швидкістю чи частотою рухів:

- вправи на просту й складну рухову реакцію (короткі відрізки з максимальними зусиллями);
- загальнопідготовчі вправи для максимальної реакції та граничної частоти рухів;
- спортивні ігри;
- спеціальні вправи для окремих компонентів дії (низький старт, прискорення на коротких відрізках, частота кроків);
- рухи з максимальною швидкістю протягом 5–15 секунд;
- швидке пробігання чи пропливання дистанції, серії ударів у боксі.

Інтенсивність виконання вправ є вирішальним фактором у тренуванні швидкості, яка досягається високою з граничною швидкістю рухів. Успішний розвиток швидкості можливий при використанні інтенсивності рухів 95–100 % від максимально можливого [16, 24, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Фізична витривалість має найбільше значення для теорії фізичного виховання студентів. Вона дозволяє: 1) виконувати значний обсяг рухової діяльності; 2) тривалий час підтримувати високу інтенсивність виконання рухової діяльності; 3) швидко відновлювати сили після значних навантажень.

У віці від 15 до 16 років темпи розвитку загальної витривалості у хлопців різко знижуються, а в інші періоди спостерігаються середні темпи її приросту. Швидкісна витривалість хлопців має високі темпи приросту у віці від 13 до 14 та від 15 до 16 років. Середні темпи припадають на вікові періоди від 11 до 13, від 14 до 15 та від 16 до 17 років [15]. Динаміка розвитку витривалості у дівчат суттєво відрізняється від хлопців. Найбільш інтенсивне зростання загальної

витривалості спостерігається у віці 10–13 років, після чого протягом наступних двох років темпи приросту сповільнюються. У період від 15 до 17 років витривалість зростає помірними темпами. Максимальні результати у видах спорту, що потребують високої витривалості, зазвичай демонструють спортсмени у віці від 20–22 до 30–32 років [16, 57].

Для ефективного розвитку витривалості у всіх її формах необхідно дотримуватися певних умов: виконувати вправи до відчутного стомлення, узгоджувати дихання з рухами, контролювати навантаження відповідно до показників частоти серцевих скорочень (ЧСС) та підтримувати оптимальну масу тіла.

Щодо розвитку загальної витривалості за допомогою рівномірного бігу можна виділити такі рекомендації:

- Тривалість бігу має становити не менше 3–5 хвилин, а дистанція — від 800 м і більше.
- Швидкість бігу:
 - для початківців – кожні 1000 м за 6–7 хвилин (ЧСС близько 120 уд.хв⁻¹);
 - для досвідчених спортсменів – кожні 1000 м за 3 хв. 30 с – 4 хв. 30 с (ЧСС до 150–160 уд.хв⁻¹).
- Загальний час виконання вправ – від 30 хвилин до 1 години.
- Відновлення після бігу: ЧСС повинна швидко наблизитися до норми.
- Прогресування навантаження рекомендується здійснювати переважно за рахунок збільшення обсягу виконаних вправ [16, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Рівномірний метод тренування, що застосовується для розвитку загальної витривалості, є доступним для широкого кола людей. Він позитивно впливає на роботу вегетативних функцій організму та сприяє зміцненню здоров'я. Для студентів із певними відхиленнями у стані здоров'я, а також для осіб середнього й похилого віку, рівномірний біг у помірному темпі (“підтюпцем”) виступає

одним із найефективніших засобів підтримання фізичної форми та профілактики захворювань.

Для розвитку витривалості за допомогою інтервального бігу рекомендується дотримуватися таких умов:

- Довжина відрізків: 150–600 м.
- Інтенсивність: швидкість критична, близько 75–80 % від максимальної.
- ЧСС під час бігу: 170–180 уд./хв.
- Структура вправ: виконання серіями по 3–5 повторень.
- Відпочинок між повтореннями: від 45–90 секунд до 3–4 хвилин.
- Тривалість виконання: вправи повторюють доти, доки після хвилинної паузи ЧСС знижується до 120–140 уд./хв.; якщо показники залишаються вищими – заняття слід припинити.

Розвиток швидкісної витривалості забезпечується вибором відповідного циклічного чи ациклічного виду спорту, а провідним методом виступає інтервальний. Для досягнення ефективності слід дотримуватися таких умов: виконання окремих відрізків дистанції або технічних дій та їх комбінацій; підтримання швидкості рухів на рівні близькому до максимальної (приблизно 95 % від можливого); кількість серій для початківців становить 2–3, а для досвідчених спортсменів – 4–6 [16].

Розвиток динамічної силової витривалості здійснюється через вправи, що передбачають переміщення власного тіла або роботу з додатковим навантаженням чи опором (наприклад, підтягування, присідання). Основні принципи методики такі: навантаження має становити близько 40–50 % від максимальних можливостей; виконання вправ відбувається у середньому або дещо прискореному темпі; кожну серію слід продовжувати до відчутного стомлення; пауза між повтореннями триває до зникнення гострих проявів втоми, а між серіями — до повного відновлення; протягом тренування одне й те саме завдання виконується у 7–9 підходах.

Для розвитку статичної силової витривалості застосовуються ізометричні вправи (наприклад, утримання обтяжування, збереження заданого положення тіла). Контрольною вправою для визначення ступеню розвитку статичної силової витривалості є час утримання постави, для збереження якої необхідно виявити значну силу.

Розвинена *гнучкість* також є елементарною умовою якісного виконання рухів. Рухливість в суглобах розвивається нерівномірно в різні вікові періоди. Розвиток рухливості суглобів за допомогою фізичних вправ має узгоджуватися з природними етапами вікового становлення організму. Гнучкість не зростає рівномірно, а змінюється залежно від періоду розвитку. Максимальні рівні гнучкості досягаються приблизно у 15 років у хлопчиків та у 14 років у дівчаток. Варто враховувати, що при активних рухах гнучкість дещо менша, ніж при пасивних.

Щодо плечового пояса, то рухливість у згинальних та розгинальних рухах поступово зростає до 12–13 років, а найвищі результати спостерігаються у 9–10 років. Саме тому в старшому шкільному віці особливу увагу слід приділяти розвитку гнучкості, адже цей період є вирішальним для формування стійких рухових навичок [24, **Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Розвиток гнучкості тазостегнового суглоба уповільнюється з віком, і вже у 13–14 років показники наближаються до рівня дорослих. Між силою м'язів і рухливістю суглобів існує взаємозалежність: зростання сили часто зменшує амплітуду рухів.

Для розвитку гнучкості застосовують вправи з більшою амплітудою, ніж у повсякденній чи спортивній діяльності: згинання, розгинання, розтягування, повороти, нахили. Вони підвищують рухливість усіх суглобів незалежно від виду спорту [**Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Вправи для розвитку гнучкості поділяються на активні, пасивні та комбіновані. Пасивні вправи спрямовані на подолання опору м'язів, що розтягуються під дією власної ваги, спеціальних засобів або допомоги партнера. Активні вправи можуть виконуватися як із додатковим навантаженням, так і без нього, включаючи статичні пози, махові та пружні рухи. Досягти ефективного результату можливо лише завдяки правильному поєднанню різних видів вправ, адже кожна окрема дія має обмежений вплив на розвиток гнучкості, тоді як спортивна практика висуває до неї багатогранні вимоги. [16, **Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

«При розвитку гнучкості слід дотримуватись таких методичних вказівок:

- застосовувати слід такі вправи, які різнобічно збільшують амплітуду рухів, тоді студент отримує можливість більш повно використовувати надбані якості;
- включати у програму розвитку гнучкості спеціальні силові вправи, виходячи з того, що силові здібності відповідних м'язів можуть у вирішальній мірі визначати активну гнучкість;
- розвивати гнучкість систематично і планомірно. Вплив, скажімо, одного максимального згинання вперед не дуже ефективний. Вправи на розтягування, як правило, виконуються серіями по 10–15 повторень в кожній;
- заповнювати інтервали між серіями вправами на розслаблення;
- складати серії вправ так, щоб найвища амплітуда рухів досягалась багаторазово. Тільки повторення вправ в майже максимальних і максимальних межах дає значні успіхи і одночасно сприяє вихованню відповідних вольових якостей;
- найкраще гнучкість розвивається тренуваннями, які проводяться щоденно або два рази на день. Крім того, спортсмени повинні включати вправи на гнучкість в ранкову гімнастику;

- не рекомендується розвивати гнучкість при сильній втомі (в кінці тренувального заняття, після стаєрського або силового тренування);
- вправи для розвитку гнучкості повинні виконуватись і тоді, коли бажаний рівень їх розвитку вже досягнуто. У разі невідтримання цього рівня гнучкість знову погіршується і швидко повертається до вихідного рівня або близького до нього. Гнучкість погіршується також з віком.» – зазначає Г.П. Грибан [16].

Слід також додати: гнучкість достатньо специфічна для кожного суглоба. Наприклад, високий рівень рухливості у плечових суглобах не забезпечує такого ж рівня рухливості в тазостегнових або гомілкостопних суглобах.

Основними особливостями вправ, які спрямовані на удосконалення *координаційних здатностей*, є їх складність, нетрадиційність, новизна, можливість вирішення різноманітних та несподіваних рухових завдань. З метою розвитку спритності рекомендується використовувати різні вправи, які можна розподілити на три основні групи: вправи, в яких нема стереотипу рухів і присутній елемент раптовості; дії, що вимагають високої координації та точності рухів, зокрема асиметричні вправи в різних комбінаціях; спеціальні вправи, в яких за сигналом необхідно різко міняти напрямок рухів.

Розвиток і вдосконалення координаційних здібностей зумовлює необхідність досягнення певного рівня біологічної зрілості та наявності достатнього рухового досвіду. Формування фундаментальних рухових навичок доцільно розпочинати ще до настання статевого дозрівання, оскільки саме цей період є найбільш сенситивним для їх ефективного засвоєння. Оптимальним віковим інтервалом вважаються 8–12 років, коли організм характеризується високою пластичністю та сприятливими морфофункціональними передумовами для опанування складних рухових дій [**Ошибка! Источник ссылки не найден.,
Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Недостатній розвиток координаційних здібностей у зазначеному віці значно ускладнює досягнення високих результатів у подальшому, адже

компенсаторні можливості організму з віком знижуються, а процес формування нових рухових зв'язків стає менш ефективним.

Водночас слід зазначити, що систематичні та цілеспрямовані тренування здатні компенсувати недоліки раннього розвитку, забезпечуючи поступове вдосконалення координації навіть у більш пізньому віці. Таким чином, хоча сенситивний період для формування координаційних навичок припадає на молодший шкільний вік, можливість їх удосконалення зберігається протягом усього життя за умови регулярної практики [16, 24, 32, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

У період 16–17 років спостерігається активне вдосконалення координаційних здібностей, що поступово досягає рівня, властивого дорослій людині. Саме в цей віковий інтервал формується оптимальна здатність до диференціювання м'язових зусиль, яка забезпечує більш точне, раціональне та енергоощадне виконання рухових дій.

Наукові дослідження засвідчують, що у хлопців показники розвитку координаційних навичок у зазначеному віці є вищими порівняно з дівчатами. Така різниця пояснюється як біологічними чинниками, пов'язаними з особливостями морфофункціонального розвитку, так і специфікою рухової активності, що притаманна кожній статі [24, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Координаційні здатності ефективно розвивають рухливі і спортивні ігри, гімнастика, акробатика, тому їх слід використовувати у тренуваннях всіх спортсменів, а також в навчальних заняттях з фізичного виховання.

Рівень розвитку спритності та координованості є фундаментом успіхів в заняттях фізичною культурою і спортом, в оволодінні своєю професією [16, **Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

1.3 Особливості організації фізичного виховання здобувачів вищої освіти в дистанційному форматі навчання

Одним із найважливіших завдань фізичного виховання у вищих навчальних закладах України є зміцнення здоров'я і підвищення рівня загальної та спеціальної професійно-прикладної фізичної підготовленості студентської молоді, сприяння оволодінню навичками і вміннями самостійно використовувати засоби фізичної культури в повсякденному житті для підтримки високої працездатності й відновлення організму [21, 55].

У діючій системі фізичного виховання студентів використовують три рівні організації занять різного ступеня регламентації: академічний (обов'язкові заняття у сітці навчального закладу); факультативний (самодіяльні заняття у секціях, клубах за інтересом); самостійні (індивідуальні й групові заняття спортивного чи фізкультурно-кондиційного характеру), спортивно-ігрові заняття за вільним характером; змагальні форми організації занять; туристичні походи; «малі» форми занять [52, 53].

Сьогодні практичні заняття з фізичного виховання у ЗВО – позааудиторні, вони проходять поза розкладом 2 години на тиждень у перші два роки навчання (I-II курс). Ці заняття, як правило, навчальний заклад зараховує до факультативних (необов'язкових). Численні публікації науковців свідчать, що за такої організації фізичного виховання марно сподіватись навіть не на розвиток, а на збереження наявного рівня фізичного стану, здоров'я студентів. Така ситуація спонукає до пошуку альтернативних заходів заохочування студентів до самостійних форм занять, до здорового способу життя й активного дозвілля [32, 33, 49].

Р. В. Слухенська, Н. М. Куліш, В. І. Стефанчук, В. І. Маланій [47] зазначають, що заняття з фізичного виховання є недостатніми для забезпечення не тільки фізичної підготовленості, а й підтримання функціональних можливостей і здоров'я молодого організму через малу кількість навчальних

годин. Це виявляється у високій захворюваності студентської молоді, що перевищує аналогічні показники людей у віці 30-39, 40-49 та 50-59 років.

О. Язловецька, А. Бабенко [62], О. В. Філоненко [53], О.Г. Томащук, В.І. Сенько [52], Ф. Загура [23], вивчаючи сучасні виклики модернізації фізичного виховання в закладах вищої освіти України, наголошують на таких проблемах:

- низький рівень рухової активності здобувачів освіти,
- зменшення навчального навантаження,
- застаріла матеріально-технічна база та
- наслідки воєнного стану, які обмежили доступ до інфраструктури та знизили мотивацію студентів.

Особливістю освітнього процесу в наш час є дистанційне навчання, в тому числі на заняттях фізичного виховання. Онлайн-навчання, так само як і традиційні освітні підходи, поєднує в собі переваги та недоліки. До переваг можна віднести:

Переваги дистанційного навчання:

- індивідуальний темп і гнучке планування занять;
- більша свобода порівняно з традиційним навчанням;
- постійний зворотний зв'язок зі викладачем;
- використання сучасних інформаційних технологій, що підвищує інтерес;
- розвиток креативності та можливості для творчого самовираження;
- доступ до широких інформаційних ресурсів;
- формування цифрової компетентності та підвищення комп'ютерної грамотності.

. Недоліки дистанційного навчання:

- потребує тривалої підготовки та адаптації матеріалів, що було неможливо в умовах карантину;
- слабка технічна забезпечення (комп'ютери, швидкий Інтернет);

- низька комп'ютерна грамотність студентів і викладачів;
- відсутність живого спілкування з викладачем, що знижує інтерес і ускладнює виховний процес;
- труднощі з організацією практичних занять;
- необхідність високої самодисципліни, якої часто бракує;
- зниження мотивації через відсутність суворого контролю та системи заохочень [64].

Дистанційна освіта вимагає від студентів більшої активності, високого рівня самомотивації та здатності до самоконтролю. Саме ці риси відрізняють її від традиційних форм навчання, де подібне посилення мотиваційної складової не є таким очевидним. Водночас цей формат підходить не кожному, адже не всі здобувачі освіти володіють достатнім рівнем самостійної організованості, необхідним для ефективного навчання онлайн. Мотивація виступає рушійною силою діяльності, забезпечуючи прагнення до самореалізації. Використання сучасних технологій для комунікації зі студентами та організації навчального процесу є лише інструментом, тоді як справжнім викликом залишається здатність зацікавити й надихнути їх на активну участь [28].

Підвищення мотивації студентів до систематичних занять з фізичного виховання в дистанційних умовах навчання є найважливішим завданням системи освіти, науки й служби здоров'я України і потребує комплексного підходу, що включає інтерактивні технології, гейміфікацію та соціальну взаємодію [59, 66].

Наведемо кілька ключових аспектів:

1. Використання онлайн-платформ. До них відносяться такі як Zoom, Google Classroom, Фітнес-додатки (Nike Training Club, MyFitnessPal, Strava) тощо. Так, Zoom дозволяє проводити відеоуроки, інтерактивні тренування та групові заняття. Google Classroom структурує освітній процес, дозволяє викладачам надавати матеріали та відстежувати прогрес, допомагають студентам

підтримувати рухову активність та отримувати персоналізовані тренувальні плани.

2. Гейміфікація та мотиваційні механізми. Вони включають у себе віртуальні змагання, тобто онлайн-турніри та спортивні виклики, які стимулюють здобувачів освіти до активності; систему нагород, що передбачає впровадження рейтингів, сертифікатів та бонусів за досягнення у фізичному вихованні; ігрові платформи (Kahoot, Quizizz), які допомагають інтегрувати елементи гри у освітній процес та ін.

3. Використання сучасних технологій. Це такі як VR-тренування (імітація спортивних занять у віртуальному середовищі, що дозволяє покращити техніку виконання вправ), AR-додатки (допомагають візуалізувати рухи та коригувати техніку в реальному часі), смарт-годинники та фітнес-трекери (здійснюють моніторинг рухової активності, серцевого ритму та рівня стресу).

4. Соціальна взаємодія та підтримка. Серед основних напрямків розрізняють наступні: групові онлайн-тренування, які сприяють командному духу та взаємній мотивації; спортивні клуби та секції, що передбачає залучення студентів до спільнот, де вони можуть обмінюватися досвідом та підтримувати один одного; мотиваційні лекції, які забезпечують зустрічі з успішними спортсменами та тренерами, які надихають здобувачів вищої освіти на активний спосіб життя тощо.

5. Персоналізований підхід. Реалізується шляхом розробки індивідуальних тренувальних планів, тобто адаптації фізичних вправ відповідно до рівня підготовленості здобувачів вищої освіти; моніторингу прогресу за допомогою використання мобільних додатків для відстеження результатів та коригування тренувань; наявність зворотнього зв'язку, що передбачає регулярне спілкування з викладачами для підтримки мотивації [43, 25, 26].

Аналіз науково-методичних джерел показав, що чимало науковців спрямовували свої дослідження у напрямку оптимізації процесу фізичного

виховання шляхом використання різних засобів. Так, Андреева О.В., Дутчак М.В., Благій О.Л. [2], С. М. Бобренко, В. О. Благій, Г. М. Шиманський, М. О. Галета, С. В. Парасочка, М. В. Михайлова [8] вважають, що фітнес-технології та СПА технології ефективно покращують стан здоров'я здобувачів вищої освіти, знижують стрес, зміцнюють фізичну форму та покращують психоемоційний стан завдяки систематичній фізичній активності, релаксаційним процедурам та створенню умов для активного та здорового способу життя.

Одним із найбільш популярних та ефективних напрямків на думку Л.Чеховська, О.Жданова, У.Шевців [56], Г.П.Грибан, К.В.Пронтенко, П.П.Ткаченко [17], С.О.Гаєва, В.Ю.Гаєвий, С.А. Рябіна [14] є використання функціонального тренінгу як складової фізкультурної освіти, що має позитивний вплив на мотивацію здобувачів вищої освіти до занять фізичними вправами, підвищення рівня фізичного здоров'я, фізичної підготовленості та підвищення працездатності.

О. О. Пантус [39] у своїх дослідженнях визначив, що заняття фітбол-аеробікою позитивно впливають на мотивацію студенток до занять фізичними вправами. Заняття відбувалися під музику, що емоційно забарвлювало їх.

Аналіз сучасних тенденцій у виборі здобувачами вищої освіти видів рухової активності показує їхню орієнтацію на гнучкість, технологічні можливості та соціальну взаємодію, а також прагнення молоді до інноваційного та інтегрованого підходу до фізичної культури. Врахування цих тенденцій у розвитку освітніх програм та методик фізичного виховання сприятиме підвищенню мотивації академічної молоді, залученню їх до активного способу життя та формуванню стійких здорових звичок.

1.4 Здоровий спосіб життя як фактор збереження здоров'я студентської молоді під час дистанційного навчання

Рухова активність – невід’ємна частина способу життя і поведінки молоді, що залежить від організації фізичного виховання, морфофункціональних особливостей організму, який росте, типу нервової системи, кількості вільного часу, мотивації до занять, доступності спортивного обладнання та місць відпочинку студентів [33].

Загальновідомо, що стан здоров’я залежить, за даними різних авторів, від таких чинників: спосіб життя – на 53,0 %; умови навколишнього середовища – на 21,0 %; біологія людини (спадковості) на – 16,0 %; рівень розвитку галузі охорони здоров’я – на 10,0 %.

На здоров’я людини впливають не лише вищеназвані чинники. Їхній перелік учені розширюють, уточнюють, додаючи такі:

1. Ендогенні чинники (генетичні та конституція людини у широкому розумінні): – морфофункціональна конституція; – психологічна конституція (вища нервова діяльність); – вроджений імунітет.

2. Екзогенні чинники (навколишнє середовище).

3. Екологічні чинники (природні елементи середовища): повітря, вода, ґрунт, флора, фауна, радіація.

4. Соціально-економічні чинники (соціальні елементи середовища): праця та побут; соціально-економічний уклад; інформація [33].

Раціональна організація здорового способу життя здобувачів вищої освіти є запорукою збереження здоров’я та оптимального рівня фізичної підготовленості в умовах дистанційного навчання [1, 3, 7, 16, 45].

Здоровий спосіб життя – це стиль життя, який передбачає раціональне використання власних життєвих ресурсів. На практиці, це здійснюється за рахунок регулярної фізичної активності, збалансованого харчування, відсутності шкідливих звичок та гармонійного поєднання роботи і відпочинку.

Особливості здорового способу життя (ЗСЖ) при дистанційному навчанні полягають у самоорганізації: створенні ергономічного робочого місця,

дотриманні режиму дня (сон, харчування, відпочинок), інтеграції фізичної активності (фізкультхвилинки, вправи для очей) та психологічному самопіклуванні, оскільки відсутність структури поза домом вимагає свідомого управління часом та енергією, запобігаючи гіподинамії та перевтомі.

Основні аспекти забезпечення здорового способу життя здобувачів вищої освіти у період дистанційного навчання:

1. Організація робочого місця та збереження зору. Раціональна організація робочого простору передбачає достатнє природне та штучне освітлення, уникнення відблисків на моніторі та правильне його розташування на відстані 40–80 см від очей. Важливим є налаштування оптимальної яскравості й контрастності, використання великого шрифту. Робочі меблі повинні відповідати ергономічним вимогам, забезпечуючи правильну позу та мінімізуючи навантаження на спину й шию.

2. Фізична активність як профілактика гіподинамії. Для запобігання негативним наслідкам малорухомого способу життя необхідно робити регулярні перерви кожні 40–45 хвилин, виконуючи вправи для очей та розтяжки. Доцільним є включення комплексів вправ для спини та шиї, спрямованих на покращення кровообігу. Ефективним інструментом мотивації можуть бути рухливі ігри та спільні фізкультхвилинки в онлайн-форматі. Крім того, слід планувати час для прогулянок на свіжому повітрі.

3. Харчування та режим дня. Збалансований раціон має включати достатню кількість свіжих фруктів і овочів (не менше 500 г на добу), а також білкові продукти (м'ясо, риба, молочні вироби). Рекомендується уникати солодких газованих напоїв та продуктів швидкого приготування, надаючи перевагу складним вуглеводам. Важливим чинником є дотримання режиму сну, що передбачає контроль часу відходу до сну та його тривалості.

4. Психологічна підтримка. Для збереження психоемоційного балансу необхідно планувати день таким чином, щоб поєднувати навчання, відпочинок і

хобі. Важливо враховувати потребу батьків у відпочинку та уникати стресових ситуацій у сім'ї. У випадку травмуючих подій доцільним є звернення до психолога для індивідуальних консультацій, що є більш ефективним, ніж групове обговорення.

5. Використання технологій. Сучасні мобільні додатки можуть бути використані для моніторингу фізичної активності та підтримки здорового способу життя. Освітні платформи та спеціалізовані застосунки для фізичної культури сприяють інтеграції інноваційних технологій у навчальний процес, підвищуючи його ефективність та мотиваційний потенціал [67].

Здоровий спосіб життя для студентів забезпечує фізичне, психічне й соціальне благополуччя. Він підвищує успішність завдяки руховій активності, раціональному харчуванню та відмові від шкідливих звичок, що сприяє енергійності, витривалості й концентрації. Дотримання його принципів знижує ризик захворювань, допомагає керувати стресом і підтримує високу якість життя. Крім того, здоровий спосіб життя формує позитивний імідж, полегшує комунікацію та інтеграцію в студентське середовище, сприяючи дружнім і професійним зв'язкам [16].

Заняття фізичними вправами не лише підтримують здоров'я та оптимальний рівень фізичної підготовленості, а й мають широкий спектр позитивних впливів на організм і психіку. Вони оптимізують кровообіг, знижують ризик серцево-судинних захворювань, зміцнюють опорно-руховий апарат. Систематичні тренування сприяють нормалізації маси тіла та контролю ваги, а також стимулюють вироблення ендорфінів – «гормонів щастя», що підвищують життєвий тонус і енергетичний рівень.

З психологічної точки зору, фізична активність допомагає знижувати рівень стресу, покращує якість сну та сприяє психічному благополуччю. Крім того, підвищення кровообігу у мозку під час тренувань позитивно впливає на

когнітивні функції – пам'ять, увагу та концентрацію, що є важливим чинником успішності у навчанні [22].

Формування здорового способу життя, зокрема фізичної активності і позитивного ставлення до фізкультурно-спортивної діяльності, є важливим елементом організації фізичного виховання студентської молоді. Від ціннісних орієнтацій студента залежить його цілеспрямованість, життєва активність або, навпаки, пасивність. Розвинута система ціннісних орієнтацій у студентів спонукає їх до оздоровчих дій, дотримання здорового способу життя [16].

Висновок до розділу 1

Студентський вік (17–25 років) характеризується закінченням росту у довжину, формуванням типових для дорослої людини пропорцій тіла, завершенням: статевого розвитку, процесом окостеніння хребта і кінцівок та завершенням соматичного формування. Вік людини від 17 до 25 років період найбільш інтенсивного дозрівання особистості; переоцінки цінностей і мотивації поведінки, посилення свідомих мотивів поведінки при недостатній розвиненості здатності до свідомої своєї саморегуляції. На цей вік припадає процес активного формування соціальної зрілості: здатності кожної молодої особи оволодіти необхідною для суспільства сукупністю соціальних ролей (спеціаліста, батька, матері, громадського діяча).

Період навчання у закладі вищої освіти є важливим періодом для формування та вдосконалення основних фізичних якостей. У цей час організм характеризується високою адаптивністю, швидким відновленням після навантажень та значним потенціалом для розвитку фізичних якостей, адже саме тоді організм має значний потенціал для підвищення сили, витривалості та швидкості. Гнучкість має тенденцію до поступового зниження після підліткового періоду і потребує спеціальної підтримки. Спритність та координація також

піддаються розвитку, але їхній прогрес залежить від регулярності занять. Працездатність організму поступово наближається до рівня дорослої зрілості.

Фізичний розвиток студентів має не лише біологічне, а й соціальне значення: він сприяє підвищенню працездатності, профілактиці гіподинамії, формуванню здорового способу життя та позитивного психоемоційного стану. Регулярні заняття фізичною культурою, збалансоване харчування та дотримання режиму дня забезпечують гармонійний розвиток особистості, а також психоемоційне благополуччя студентів, що є важливим чинником успішності навчання та майбутньої професійної діяльності.

Дистанційне навчання стало невід'ємною частиною освітнього процесу. Одним із найбільш проблемних аспектів такого формату є зниження рухової активності студентів, що негативно впливає на їхнє здоров'я та загальну працездатність. Важливим завданням викладачів є підвищення мотивації студентів до занять фізичним вихованням, використовуючи сучасні методи та технології.

Аналіз сучасних тенденцій у виборі здобувачами вищої освіти видів рухової активності показує їхню орієнтацію на гнучкість, технологічні можливості та соціальну взаємодію, а також прагнення молоді до інноваційного та інтегрованого підходу до фізичної культури. Врахування цих тенденцій у розвитку освітніх програм та методик фізичного виховання сприятиме підвищенню мотивації академічної молоді, залученню їх до активного способу життя та формуванню стійких здорових звичок.

Особливості здорового способу життя (ЗСЖ) при дистанційному навчанні полягають у самоорганізації: створенні ергономічного робочого місця, дотриманні режиму дня (сон, харчування, відпочинок), інтеграції фізичної активності (фізкультхвилинки, вправи для очей) та психологічному самопіклуванні, оскільки відсутність структури поза домом вимагає свідомого управління часом та енергією, запобігаючи гіподинамії та перевтомі.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Відповідно до поставленої мети та завдань дослідження нами було застосовано загальноновизнані методи, що широко використовуються у наукових працях з теорії та методики фізичного виховання і спорту та детально висвітлені в спеціальній літературі. До них належать:

2.1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичних джерел.

2.1.2. Педагогічне тестування.

2.1.3. Педагогічний експеримент.

2.1.4. Методи математичної статистики.

2.1.1 Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичних джерел проводився з метою дослідження стану проблеми, визначення актуальності теми та уточнення мети й завдань роботи. Було опрацьовано підручники, науково-методичні посібники, матеріали та інтернет-джерела, що висвітлюють питання розвитку рухових здібностей, морфофункціональних та психологічних особливостей студентів закладів вищої освіти. Особливу увагу приділено специфіці організації фізичного виховання у дистанційному форматі, шляхам підвищення мотивації до онлайн-занять, а також ролі здорового способу життя як ключового чинника регулярних тренувань, підтримання здоров'я, розвитку фізичних якостей та зростання працездатності

2.1.2. Педагогічне тестування

Педагогічне тестування проводилося із застосуванням методик, запропонованих Л.П. Сергієнком [46]. Оцінювання рівня фізичної

підготовленості здійснювалося на основі результатів перевірки ключових фізичних якостей: сили, швидкості, координаційних здібностей, гнучкості та витривалості. Для визначення силових показників використовувалися такі рухові тести:

А) виконання згинань і розгинань рук в упорі лежачи протягом 20 секунд (підррахунок кількості повторень);

Б) присідання протягом 20 секунд (кількість повторень).

А) Згинання та розгинання рук за 20 с, кількість разів.

Опис проведення тестування: згинати руки в ліктьових суглобах майже до торкання грудьми підлоги, потім розгинати руки, щоб повернутися в початкової положення. Результат оцінюється за кількістю разів виконання віджимання та правильної техніки виконання за 20 с.

Загальні вказівки та зауваження: Випрямляючи руки, не розгинати їх в ліктьових суглобах повністю; не розслабляти м'язи спини і стегон, тримати тулуб і стегна в прямому положенні; підборіддя не повинно висуватися вперед при згинанні рук; тестування припиняється, якщо учасник робить зупинку на 2 і більше секунди.

Таблиця 2.1

Нормативні оцінки згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 20 с (разів)

Вік, років	Стать	Оцінка, балів				
		1	2	3	4	5
17	Юнаки	13,37– 17,00	17,01– 20,64	20,65– 24,28	24,29– 27,92	27,93– 31,57
	Дівчата	5,00–7,69	7,70– 10,39	10,40– 13,09	13,10– 15,79	15,80– 18,50
18	Юнаки	11,67– 16,57	16,58– 21,48	21,49– 26,39	26,40– 31,30	31,31– 36,22

	Дівчата	5,84–8,31	8,32– 10,79	10,80– 13,27	13,28– 15,75	15,76– 18,24
--	---------	-----------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Б) Присідання за 20 с, разів.

Опис проведення тестування. Учасник тестування стає у в.п. вузька стійка ноги нарізно. За командою «можна» здобувач починає виконувати присідання, руки виставляючи вперед. Необхідно виконати якомога більше присідань за 20 с.

Загальні вказівки і зауваження. П'ятки від підлоги не відривати. Спроба зараховується з першого разу.

Результатом тестування є кількість виконаних присідань за 20 секунд.

Отримані результати порівнювалися з оціночною шкалою, представленою Л.П. Сергієнко [46].

Таблиця 2.2

Нормативні оцінки присіданням за 20 с, разів

Вік, років	Стать	Оцінка, балів				
		1	2	3	4	5
17	Юнаки	17,67– 21,50	21,51– 25,34	25,35– 29,18	29,19– 33,02	33,03– 36,87
	Дівчата	10,71– 13,74	13,75– 16,78	16,79– 19,82	19,83– 22,86	22,87– 25,91
18	Юнаки	17,56– 21,74	21,75– 25,93	25,94– 30,12	30,13– 34,31	34,32– 38,51
	Дівчата	12,19– 14,95	14,96– 17,72	17,73– 20,49	20,50– 23,26	23,27– 26,04

Перевірка швидкісних якостей здійснювалася за допомогою таких рухових тестів:

А) теплінг-тест (визначення кількості нанесених точок);

Б) біг на місці протягом 5 секунд (підрахунок кількості кроків).

А) Теппінг-тест (кількість точок).

Виконання тесту полягало у виставленні крапок, у швидкому темпі, кистю зручної руки (для правши – правою, для лівші – лівою) у заздалегідь накресленому квадраті, розміром 8x8 см, на аркуші паперу продовж 10 с. При підрахунку крапки поєднувалися ламаною кривою лінією. Пробу повторювали два рази. Перерва між спробами складала 15 с.

Результат. Середня кількість крапок. Для її визначення необхідно було сумарну кількість крапок, отриману в результаті тестування з двох квадратів, розділити на 2.

Отримані результати порівнювалися з оціночною шкалою, представленою Л.П. Сергієнко [46].

Таблиця 2.4

Нормативні оцінки теппінг-тесту за 10 с (кількість разів)

Вік, років	Стать	Оцінка, балів			
		2	3	4	5
17	Юнаки	До 63	64-69	70-75	76 і більше
	Дівчата	До 53	54-63	64-73	74 і більше
18	Юнаки	До 62	63-72	73-82	83 і більше
	Дівчата	До 55	56-66	67-77	78 і більше

Б) Біг на місці за 5 с (кількість кроків)

Біг на місці виконувався протягом 5 секунд з підніманням стегна до натягнутого на рівні пояса резинового джгута. Підраховувалася кількість дотиків однією ногою, а потім результат подвоювався.

Результат. Кількість кроків, виконаних продовж 5 секунд.

Отримані результати порівнювалися з оціночною шкалою, представленою Л.П. Сергієнко [46].

Таблиця 2.5

Нормативні оцінки бігу на місці 5 с (кількість кроків)

Вік, років	Стать	Оцінка, балів			
		2	3	4	5
17	Юнаки	До 39	40-44	45 -49	50 і більше
	Дівчата	До 34	35-39	40-44	45 і більше
18	Юнаки	До 46	46-47	48-49	50 і більше
	Дівчата	До 31	32-35	36-39	40 і більше

Перевірка *координаційних здібностей* здійснювалася за допомогою тесту «Берпі», що виконувався протягом 1 хвилини (підрахунок кількості циклів). Він дозволяв оцінити рівень уміння диференціювати параметри рухів.

Виконання: протягом хвилини учасник послідовно виконує вправу – вихідне положення основна стійка, далі упор присівши, потім упор лежачи, знову упор присівши і повернення у вихідне положення.

Результати: фіксується кількість завершених циклів за 1 хвилину.

Отримані показники зіставлялися з оціночною шкалою, запропонованою Л.П. Сергієнком [46].

Таблиця 2.6

Нормативні оцінки виконання тесту «Берпі» (циклів за 1 хв)

Вік, років	Стать	Оцінка, балів				
		1	2	3	4	5
17	Юнаки	21,18-23,80	23,81-26,43	26,44-29,06	29,07-31,69	31,70-34,33
	Дівчата	9,37-13,71	13,72-18,06	18,07-22,41	22,42-26,76	26,77-31,12
18	Юнаки	16,75-21,01	21,02-25,28	25,29-29,55	29,56-33,82	33,83-38,10
	Дівчата	8,75-12,83	12,84-16,92	16,93-21,01	21,02-25,10	25,11-29,20

Б) Тест Копилова «десять вісімок» (с)

Опис проведення тестування: студент набуває вихідного положення - нахил тулуба вперед, м'яч тримає в одній руці. За командою «Можна!» максимально швидко виконує м'ячем уявну вісімку між ногами на рівні колін. При цьому м'яч передається з руки в руку.

Загальні вказівки та зауваження. За довольної амплітуди рук учень/учениця не повинен/не повинна відривати ступні від підлоги. Попередньо для ознайомлення з тестом учень/учениця робить 4-5 повних «вісімок». Надається одна залікова спроба. Якщо м'яч випущено з рук, спроба повторюється

Результат. Час виконання десяти «вісімок», реєструється з точністю до сотих секунди.

Таблиця 2.6

Нормативні оцінки виконання тесту «Тест Копилова», с

Вік, років	Стать	Оцінка, балів				
		1	2	3	4	5
17	Юнаки	13,10-11,93	11,92-10,75	10,74-9,57	9,56-8,39	8,38-7,20
	Дівчата	14,43-13,03	13,02-11,62	11,61-10,21	10,20-8,80	8,79-7,38
18	Юнаки	12,42-11,48	11,47-10,53	10,52-9,58	9,57-8,63	8,62-7,67
	Дівчата	13,91-12,89	12,88-11,86	11,85-10,83	10,82-9,80	9,79-8,76

Тестування *здібності до гнучкості* проводилося за допомогою *нахилу тулуба вперед із вихідного положення сидячи (см)* що відображав рівень розвитку гнучкості тазостегнового суглобу та хребта, *а також викруту прямими руками вперед-назад (см)*, що відображав рухливість у плечовому суглобі.

А) Нахил тулуба вперед із вихідного положення сидячи (см)

Опис проведення тестування: Учасник тестування сідав на підлозі босоніж так, щоб його п'ятки торкалися початку лінійки. Відстань між п'ятками — 20–30 см. Ступні були розташовані до підлоги вертикально. Руки лежали на підлозі між колінами долонями донизу. За командою «Можна!» учасник тестування плавно нахилився вперед, не згинаючи ніг, намагаючись дотягнутися руками якомога далі. Положення максимального нахилу слід було утримувати продовж двох секунд, фіксуючи пальці на розмітці лінійки. Тест повторювався двічі. Зараховувалася краща із спроб.

Результат. Відстань від п'яток до кінчиків пальців у сантиметрах.

Отримані результати порівнювалися з оціночною шкалою, представленою Л.П. Сергієнком [46].

Таблиця 2.7

Нормативні оцінки нахилу тулуба вперед з положення сидячи (см)

Вік, років	Стать	Оцінка, балів				
		1	2	3	4	5
17	Юнаки	1–3,61	3,62–7,30	7,31–10,99	11,00–14,68	14,67–18,38
	Дівчата	2,29–7,00	7,01–11,72	11,73–16,44	16,45–21,16	21,17–25,89
18	Юнаки	1–4,41	4,42–8,30	8,31–12,19	12,20–16,08	16,09–19,98
	Дівчата	2,15–7,30	7,31–12,46	12,47–17,62	17,63–22,78	22,79–27,95

Б) Викрут у плечових суглобах з гімнастичною палицею (см)

Опис проведення тестування: В.п. - палка хватом зверху попереду-внизу. Студент виконує прямими руками викрут, палиця переноситься через верх назад до торкання тіла, а потім - у в.п. Кількість спроб не обмежується.

Загальні вказівки і зауваження. Тест виконується після попередньої розминки. Результат фіксується у спробі виконаній прямими руками.

Результат. Фіксується найменша відстань між кистями (ширина хвату).

Таблиця 2.7

Нормативні оцінки викриту прямих рук палицею назад – уперед (см)

Вік, років	Стать	Оцінка, балів				
		1	2	3	4	5
17	Юнаки	99,76– 87,81	87,80– 75,85	75,84– 63,89	63,88– 51,93	51,92– 39,96
	Дівчата	86,08– 76,96	76,95– 67,83	67,82– 58,70	58,69– 49,57	45,56– 40,43
18	Юнаки	104,16– 91,47	91,46– 78,77	78,76– 66,07	66,06– 53,37	53,36– 40,66
	Дівчата	88,59– 79,34	79,33– 70,08	70,07– 60,82	60,81– 51,56	51,55– 42,29

Оцінювання *витривалості* здійснювалося за допомогою вправи — *вистрибування вгору з глибокого присіду з прогинанням* (підрахунок кількості повторів). Даний тест дозволяв визначити рівень розвитку швидкісно-силової витривалості.

Опис проведення тестування: Під час тестування учасник займав вихідне положення — упор присівши (ноги розставлені, пальці рук торкаються підлоги). За сигналом «Руш!» він виконував стрибки вгору з опорою на обидві ноги. У фінальній фазі стрибка здійснювався прогин тулуба, а рухи рук махом догори підсилювали стрибок. Після приземлення досліджуваний повертався у вихідне положення. Стрибки виконувалися безперервно, один за одним.

Результат. Загальна кількість правильно виконаних стрибків (кількість разів). Отримані результати порівнювалися з оціночною шкалою, представленою в Л.П. Сергієнко [46].

Таблиця 2.8

Нормативні оцінки вистрибування уверх прогнувшись з глибокого присіду (кількість разів)

Вік, років	Стать	Оцінка, балів				
		1	2	3	4	5
17	Юнаки	15	30	40	50	55
	Дівчата	8	16	25	30	40
18	Юнаки	18	35	45	55	60
	Дівчата	9	18	27	32	40

2.1.3 Педагогічний експеримент

Всі досліджувані систематично займалися фізичними вправами на заняттях фізичного виховання два рази на тиждень. Досліджувані основної групи протягом 3 місяців виконували комплекси розроблених нами спеціально-спрямованих вправ на заняттях фізичного виховання (Додаток А). Підготовча частина заняття включала вправи загально підготовчого характеру, спрямовані на різні м'язові групи: мязи шії, плечовий пояс, мязи тулуба, мязи нижніх кінцівок. Вправи виконувались і на місці, і у русі. В основній частині виконувались комплекси спеціально-спрямованих вправ для розвитку основних фізичних якостей. Комплекси передбачали виконання вправ як без предметів, так і з предметами (м'ячі/подушки, гантелі/пляшки з водою, скакалки, гімнастичні палиці, тенісні м'ячики). Вправи у комплексах спрямовані на комплексний розвиток фізичних якостей: силової витривалості, сили, координації, рівноваги, гнучкості, швидкості. Інтенсивність навантаження визначалася підрахунком викладачем кількості повторів у підході. Фізичне навантаження корегувалося за рахунок зміни темпу музичного супроводу, в силових вправах – зміною амплітуди рухів, вихідних положень, додатковим обтяженням (гантелі). Виконання комплексів спеціально-спрямованих вправ відбувалися під музику,

що емоційно забарвлювало їх. Здобувачі в кінці заняття перебували в гарному настрої, добре себе почували та мали бажання і в подальшому займатися за такими комплексами вправ. Відвідування занять було стабільним, та дещо покращилось. Це говорить про те, що такі заняття приваблюють здобувачів до занять фізичними вправами та зацікавлюють у розвитку своїх фізичних якостей. У заключній частині проводилась дихальна гімнастика та стретчинг, які заспокоювали нервову систему та стимулювали процеси відновлення організму після заняття. Досліджувані контрольних груп в цей час займались гімнастикою.

2.1.4 Методи математичної статистики. Отримані в результаті експерименту матеріали були підвергнуті статистичній обробці. При цьому використовувались прийоми і методи, які давали можливість вирахувати показники, достатньо повно характеризуючи виділені нами групи досліджуваних. В кожному конкретному випадку визначалось: середнє арифметичне (\bar{x}), помилка середнього арифметичного (m), критерій Стьюдента (t).

- Середня арифметична величина:

$$M = \frac{\sum V}{n}$$

де Σ – знак підсумовування;

V – отримані в дослідженні значення (варіанти);

n – число варіантів.

- Середнє квадратичне відхилення:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (M_1 - M_i)^2}{n-1}}$$

де M - Середнє значення;

M_i - Значення окремого варіанта.

- Середня похибка середнього арифметичного (m):

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

- Критерій Стюдента (t).

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

За таблицею Стюдента визначався рівень значущості, за яким судили про ступінь достовірності розбіжностей показників, що порівнюються. Відмінності вважалися достовірними у разі, якщо P менше або дорівнює 0,05.

2.2 Організація дослідження

Дослідження проводилось на базі Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця. В них приймали участь 40 здобувачів вищої освіти: 20 юнаків та 20 дівчат.

На *першому етапі* вивчався стан досліджуваної проблеми в теоретичному аспекті. Було визначено контингент досліджуваних, розроблено програму досліджень, сформульовано мету, визначено об'єкт, предмет, завдання дослідження, підібрані доступні та інформативні методи дослідження, розроблено комплекси спеціально-спрямованих фізичних вправ.

Другий етап включав проведення констатуючого та формуючого експерименту, у ході якого здійснювалось тестування основних фізичних якостей з метою визначення ефективності застосування спеціально-спрямованих фізичних вправ у фізичному вихованні здобувачів вищої освіти 1 курсу.

Спочатку було проведено констатуючий експеримент (лютий 2025 р.), у якому провели тестування основних фізичних якостей здобувачів вищої освіти 1 курсу. При проведенні тестування умови для всіх здобувачів були однаковими. Прийом контрольних вправ проводився на заняттях фізичного виховання після 10-хвилинної розминки протягом 3-х занять.

На *третьому етапі* систематизувався й опрацьовувався дослідницький матеріал, здійснювалась обробка та порівняльний аналіз отриманих даних, було зроблено висновки та розроблено методичні рекомендації.

РОЗДІЛ 3

**РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ПІД ВПЛИВОМ
СПЕЦІАЛЬНО-СПРЯМОВАНИХ ВПРАВ**

3.1. Рівень розвитку силових здібностей. Рівень розвитку сили визначався за показниками згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 20 с (кількість разів), присідань за 20 с (кількість разів), представленими В. М. Сергієнко [46].

Аналіз отриманих результатів, представлених у таблиці 3.1, показав відсутність достовірних відмінностей між показниками досліджуваних основних та контрольних груп ($p > 0,05$).

Таблиця 3.1

**Показники рівня розвитку силових здібностей досліджуваних до
експерименту**

Стать	Групи	n	Присідання за 20 с (кількість разів)	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 20 с (кількість разів)
			X±m	
Юнаки	Основні	10	23,7±2,29	16,2±1,68
	Контрольні	10	22,9±2,90	15,9±1,55
	t		0,21	0,10
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	Основні	10	16,2±1,52	7,9±1,61
	Контрольні	10	15,5±2,37	7,5±1,13
	t		0,20	0,24
	p		>0,05	>0,05

Розглядаючи показники рівня розвитку сили у статевому аспекті (Додаток Б, табл. Б.1; рис. 3.1) виявлено, що результати виконання згинання-розгинання рук в упорі лежачи та присідання за 20 с у хлопців в основному достовірно вищі ніж у дівчат ($p < 0,05-0,01$). Виняток становлять показники присідання за 20 с контрольних груп, де відмінності не носять достовірний характер ($p > 0,05$).

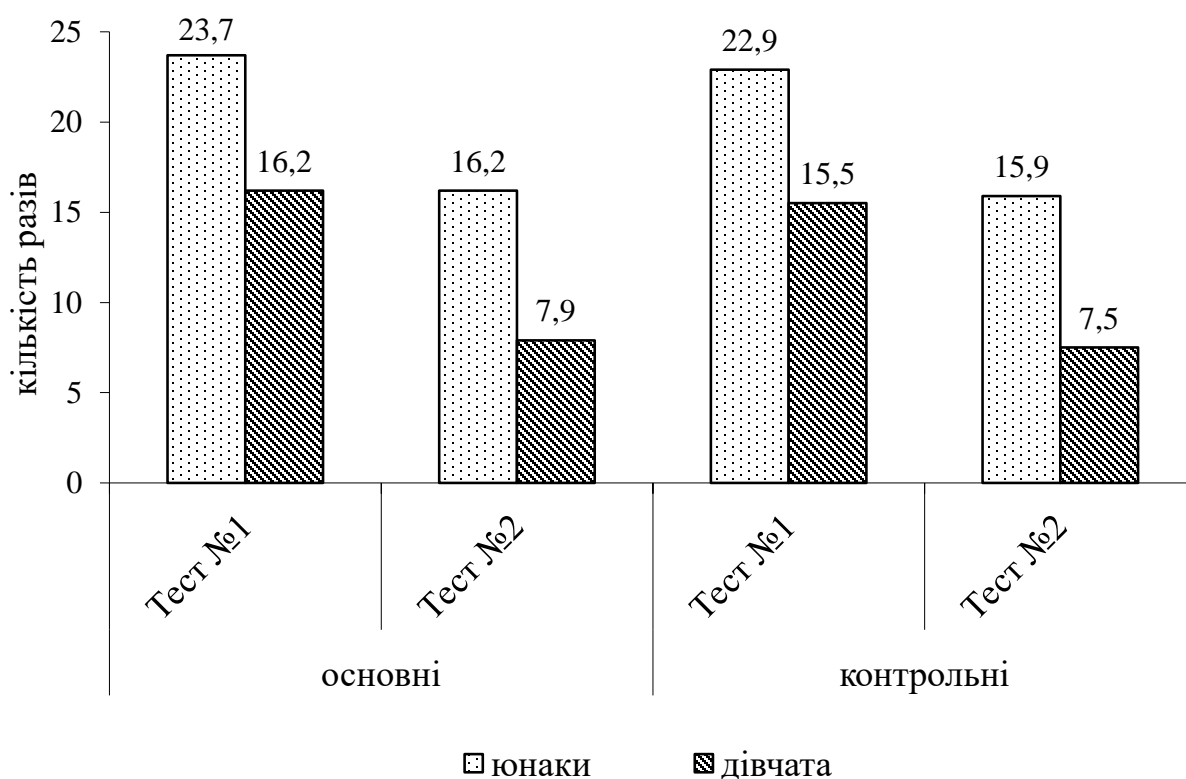


Рис. 3.1 Показники рівня розвитку силових здібностей досліджуваних основних і контрольних груп у статевому аспекті до експерименту: Тест №1 – присідання за 20 с; Тест №2 – згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 20 с.

Зіставлення показників присідання за 20 с з нормативами, зазначеними В.М. Сергієнко [46] встановлено, що вони відповідають у хлопців та дівчат оцінці 2 бали (нижче середнього рівень) як в основних, так і в контрольних групах.

Порівнюючи отримані дані згинання-розгинання рук в упорі лежачи з нормативами, представленими В.М. Сергієнко [46], визначено, що вони дорівнюють оцінці 1 бал (низький рівень) у всіх досліджуваних.

Таким чином, рівень розвитку сили студенток 1 курсу в середньому відповідає оцінці «незадовільно» (низький рівень).

Досліджуючи дані, отримані після застосування на заняттях фізичного виховання спеціально підібраних вправ спрямованих на розвиток фізичних якостей (табл. 3.2), визначено, що у студентів основних груп усі показники рівня розвитку сили значно покращились однак ці зміни не носять достовірний характер ($p > 0,05$) (Додаток Б, табл. Б.2) (рис. 3.2).

Таблиця 3.2

Показники рівня розвитку сили досліджуваних основних і контрольних груп після експерименту

Стать	Групи	n	Присідання за 20 с (кількість разів)	Згинання та розгинання рук за 20с (кількість разів)
				X±m
Юнаки	Основні	10	28,4±1,71	20,5±1,76
	Контрольні	10	24,6±2,60	17,8±1,57
	t		1,21	1,14
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	Основні	10	18,9±2,56	10,2±1,41
	Контрольні	10	16,8±4,13	8,4±1,45
	t		0,44	0,88
	p		>0,05	>0,05

Так, за даними виконання присідання за 20 с результати у юнаків основної групи покращились на 17,6%, у дівчат – на 15,3%; за результатами виконання згинання-розгинання рук в упорі лежачи – на 21,1%; 23,6% відповідно. Таким чином, найсуттєвіші зміни відбулися в показниках згинання-розгинання рук в

упорі лежачи. Найбільший приріст у результатах рівня розвитку сили спостерігається у дівчат.

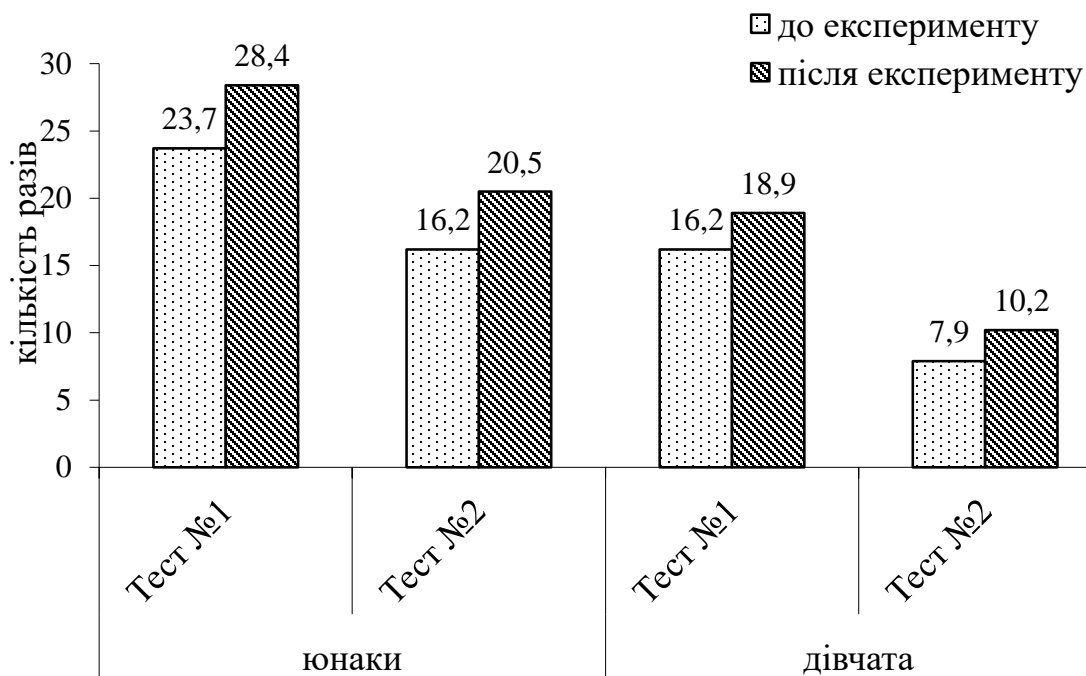


Рис. 3.2 Динаміка показників силових здібностей основних груп до та після експерименту: Тест №1 згинання-розгинання рук в упорі лежачи (кількість раз); Тест №1 – присідання за 20 с; Тест №2 – згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 20 с.

Розглядаючи дані, студентів контрольних груп, отримані після експерименту, визначено, що вони також дещо покращились, але ці зміни менш суттєві, ніж у досліджуваних основних груп і не достовірні ($p > 0,05$) (Додаток Б, табл. Б.3). Див. рис 3.3. Так, результати виконання присідання за 20 с у юнаків покращились на 7,1%; дівчат – на 8,2%; показники виконання згинання-розгинання рук в упорі лежачи – на 11,3%; 11,7% відповідно.

Аналіз повторних даних у статевому аспекті як в основних, так і в контрольних групах показав незмінну тенденцію у показниках при порівнянні з початковими даними (Додаток Б, табл. Б.4).

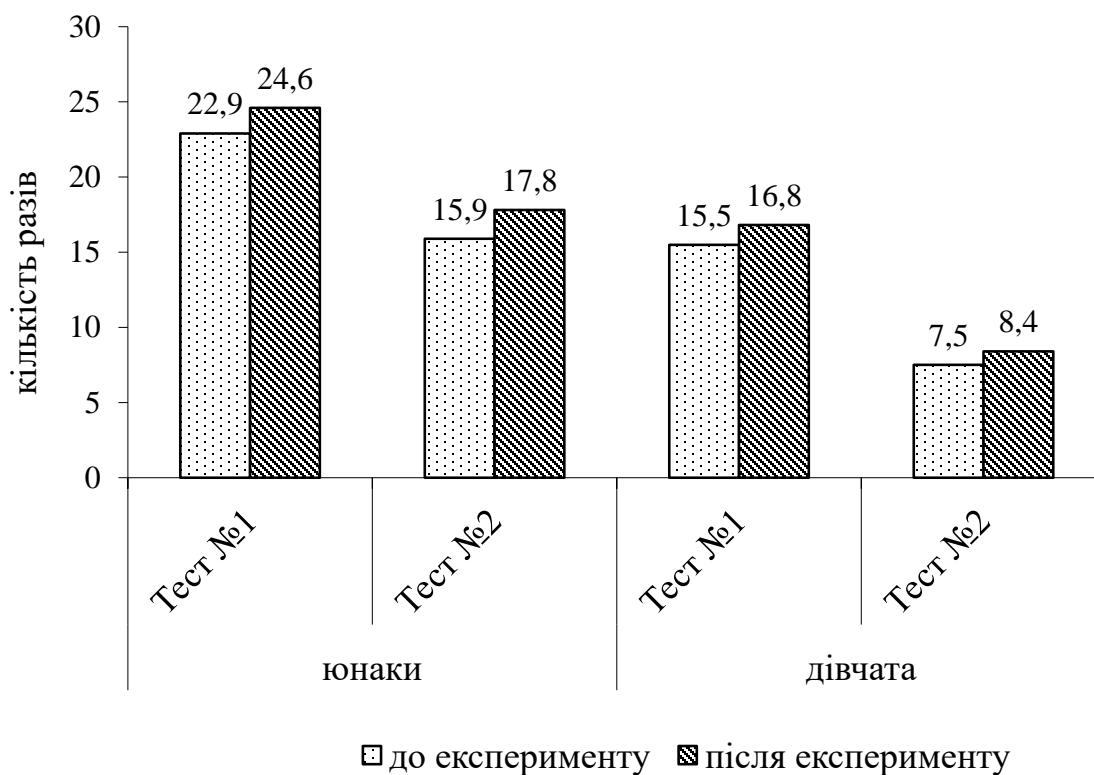


Рис. 3.3 Динаміка показників силових здібностей контрольних груп до та після експерименту: Тест №1 згинання-розгинання рук в упорі лежачи (кількість раз); Тест №1 – присідання за 20 с; Тест №2 – згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 20 с.

Співставлення результатів виконання присідань за 20 с досліджуваних основних груп, отриманих після експерименту, з нормативами, показало, що як у юнаків, так і у дівчат оцінка покращилась на 1 бал і стала дорівнювати 3 балам.

Аналогічне порівняння результатів учнів контрольних груп не виявило змін за представленою оціночною шкалою.

Порівняння повторних даних згинання-розгинання рук в упорі лежачи учнів основних груп з нормативними оцінками, показало, підвищення оцінки на 1 бал як у юнаків, так і у дівчат в наслідок чого стала дорівнювати 2 балам (нижче середнього рівень).

Аналогічне співставлення результатів досліджуваних контрольних груп

показало підвищення оцінки на 1 бал у юнаків, у дівчат змін за представленою оціночною шкалою не виявлено.

Таким чином, застосування спеціально-спрямованих вправ в процесі фізичного виховання позитивно вплинуло на рівень розвитку сили здобувачів основної групи. Найбільш суттєвий приріст результатів відмічається у показниках сили м'язів плечового поясу.

3.2. Рівень розвитку координаційних здібностей визначався за показниками виконання 10 вісімок за тестом Копилова (с) та тестової вправи Берпі за 1 хв (кількість циклів).

Аналіз отриманих результатів, представлених у таблиці 3.3, показав відсутність достовірних відмінностей між показниками досліджуваних основних та контрольних груп ($p > 0,05$).

Таблиця 3.3

Показники рівня розвитку координаційних здібностей досліджуваних основних і контрольних груп до експерименту

Стать	Групи	n	Тест Копилова (10 вісімок), с	Тест Берпі, к-ть циклів
			X±m	
Юнаки	Основні	10	11,1±0,87	20,7±2,73
	Контрольні	10	11,6±0,94	19,6±2,82
	t		0,37	0,29
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	Основні	10	12,3±0,43	11,4±1,98
	Контрольні	10	12,7±0,54	11,6±1,55
	t		0,51	0,08
	p		>0,05	>0,05

Розглядаючи показники рівня розвитку координаційних здібностей у статевому аспекті (Додаток Б, табл. Б.5; рис. 3.4) виявлено, що результати виконання тесту Копилова не мають достовірного характеру розрізень ($p > 0,05$) на відміну від тесту Берпі, в якому результати юнаків досторівно вищі за результати дівчат ($p < 0,05$).

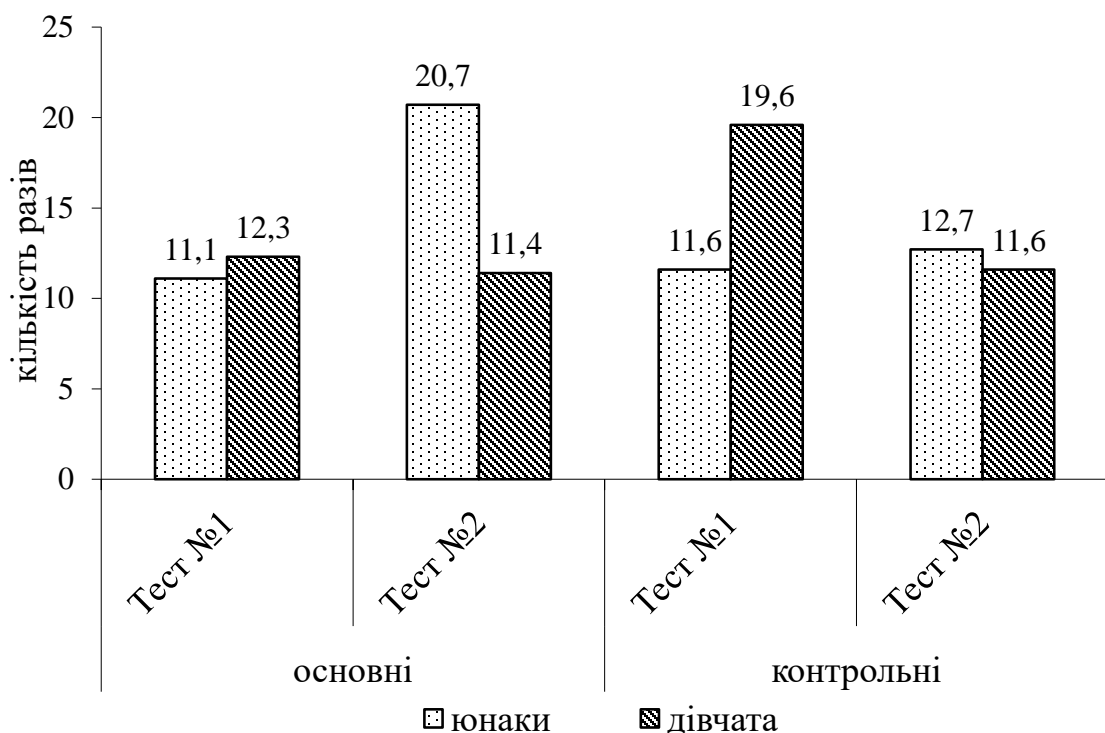


Рис. 3.4 Показники рівня розвитку координаційних здібностей досліджуваних основних і контрольних груп у статевому аспекті до експерименту: Тест №1 – тест Копилова (10 вісімок), с; Тест №2 – тест Берпі, к-ть циклів за 1 хв.

Порівнюючи отримані дані виконання тесту Копилова з нормативами, представленими В.М. Сергієнко [46], визначено, що вони дорівнюють оцінці 2 бали («нижче середнього» рівень) у всіх досліджуваних.

Зіставлення показників виконання тесту берпі за 1 хвилину з нормативами визначено, що вони відповідають оцінці 1 бал (низький рівень).

Таким чином, рівень розвитку координаційних здібностей досліджуваних в середньому відповідає оцінці «незадовільно» (низький рівень).

Досліджуючи дані, отримані після застосування на заняттях фізичного виховання спеціально-спрямованих вправ (табл. 3.4), визначено, що у юнаків основних груп усі показники рівня розвитку координаційних здібностей значно покращились проте ці зміни не носять достовірний характер ($p > 0,05$) (Додаток Б, табл. Б.6) (рис. 3.5).

Таблиця 3.4

Показники рівня розвитку координаційних здібностей досліджуваних після експерименту

Стать	Групи	n	Тест Копилова (10 вісімок), с	Тест Берпі, к-ть циклів
			X±m	
Юнаки	Основні	10	8,1±1,72	24,5±3,55
	Контрольні	10	10,8±0,96	22,5±1,45
	t		1,33	0,53
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	Основні	10	9,5±1,24	15,2±0,73
	Контрольні	10	11,9±0,69	12,9±1,23
	t		1,72	1,66
	p		>0,05	>0,05

Так, за даними виконання тесту Копилова результати основної групи юнаків покращились на 28,1%, дівчат – на 23,8%; за результатами виконання тесту берпі – на 16,6%; 25,0% відповідно. Таким чином, найсуттєвіші зміни відбулися в показниках виконання 10 вісімок за тестом Копилова. Найбільший

приріст у результатах рівня розвитку координаційних здібностей спостерігається у юнаків.

Розглядаючи дані, учнів контрольних груп, отримані після експерименту, визначено, що вони також дещо покращились, але ці зміни менш суттєві, ніж у досліджуваних експериментальних груп і не достовірні ($p > 0,05$) (Додаток Б, табл. Б.7). Див. рис 3.6. Так, результати виконання тесту Копилова у юнаків покращились на 7,9%; дівчат – на 6,3%; показники виконання тесту берпі – на 12,9%; 11,1% відповідно.

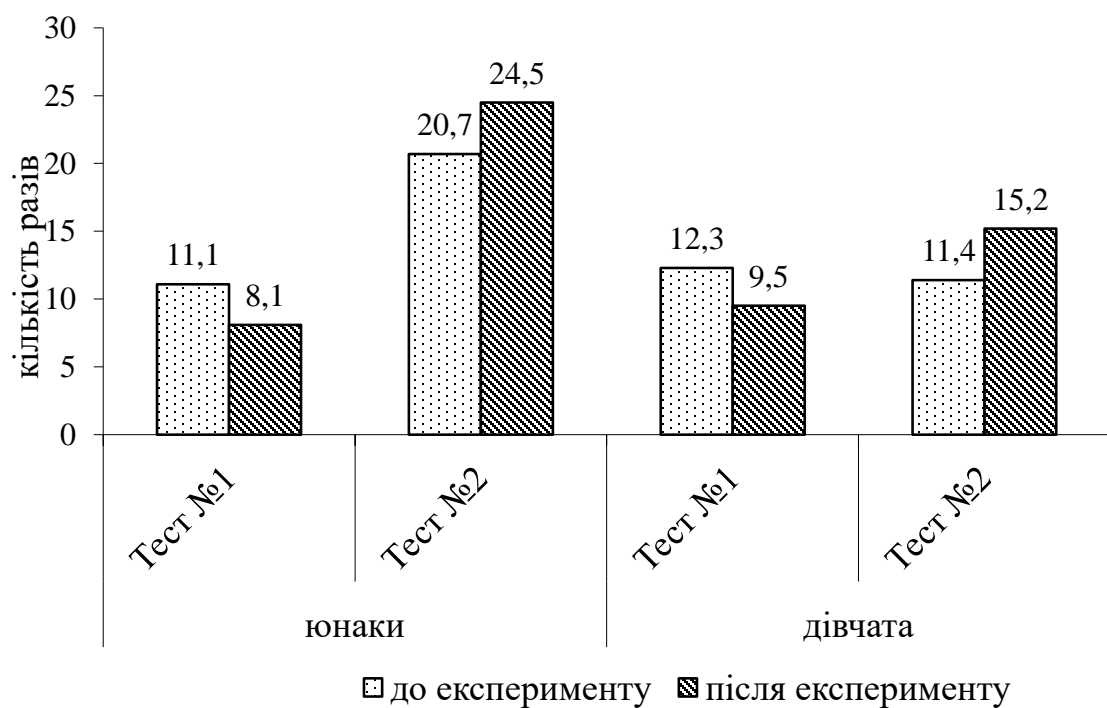


Рис. 3.5 Динаміка показників координаційних здібностей основних груп до та після експерименту: Тест №1 – тест Копилова (10 вісімок), с; Тест №2 – тест Берпі, к-ть циклів за 1 хв.

Аналіз повторних даних у статевому аспекті показав відсутність суттєвих змін при порівнянні з початковими даними ($p < 0,05, 0,001$) (Додаток Б, табл. Б.8).

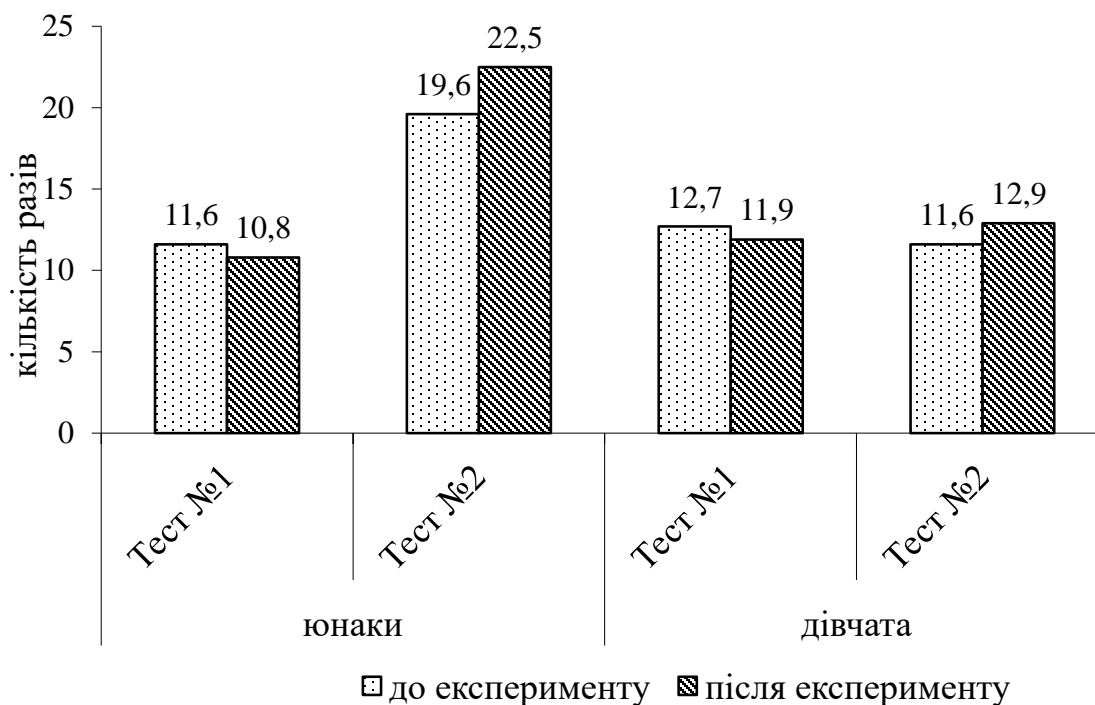


Рис. 3.6 Динаміка показників координаційних здібностей контрольних груп до та після експерименту: Тест №1 – тест Копилова (10 вісімок), с; Тест №2 – тест Берпі, к-ть циклів за 1 хв.

Співставлення результатів виконання 10 вісімок за тестом Копилова досліджуваних основних груп, отриманих після експерименту, показало, що в юнаків і дівчат оцінка покращилась на 2 бали і стала дорівнювати 4 балам (вище середнього рівень).

Порівняння повторних даних виконання тесту берпі досліджуваних основних груп з нормативними оцінками, представленими В.М. Сергієнко [46], показало підвищення оцінки на 1 бал як у юнаків, так і у дівчат в наслідок чого оцінка стала відповідати 2 балам (нижче середнього рівень).

Аналогічне порівняння результатів виконання тесту Копилова досліджуваних контрольних груп показало підвищення оцінки на 1 бал у юнаків, в наслідок чого оцінка стала відповідати 3 балам (середній рівень). У дівчат змін за оціночними критеріями не відбулось і оцінка так само як і до експерименту

відповідає 2 балам.

Аналогічне співставлення результатів виконання тесту берпі досліджуваних контрольних груп показало підвищення оцінки на 1 бал у юнаків, в наслідок чого оцінка стала дорівнювати 2 балам (нижче середнього рівень). У дівчат змін за представленою оціночною шкалою не відбулось і оцінка як і до експерименту відповідає 1 балу (низький рівень).

Таким чином, застосування спеціально-спрямованих вправ в процесі фізичного виховання позитивно вплинуло на рівень розвитку координаційних здібностей досліджуваних основної групи. Найбільш суттєвий приріст результатів відмічається у юнаків при виконанні 10 вісімок у тесті Копилова, що відображає здатність до просторової орієнтації, перебудови рухів та ритмічності у динамічних умовах.

3.3. Рівень розвитку швидкісних здібностей. Рівень розвитку швидкісних здібностей визначався за показниками виконання теппінг-тесту за 10 с (кількість крапок) та бігу на місці за 5 с (кількість кроків).

Аналіз отриманих результатів, представлених у таблиці 3.5, показав відсутність достовірних відмінностей між показниками досліджуваних основних та контрольних груп ($p > 0,05$).

Розглядаючи показники рівня розвитку швидкісних здібностей у статевому аспекті (Додаток Б, табл. Б.9; рис. 3.7) виявлено, що результати виконання теппінг-тесту та бігу на місці у юнаків вищі ніж у дівчат, проте ці розрізнення не носять достовірний характер ($p > 0,05$).

Порівнюючи отримані дані теппінг-тесту з нормативами, представленими Сергієнко, визначено, що вони дорівнюють оцінці 3 бали (середньому рівню) у юнаків обох груп. У дівчат обох груп оцінка відповідає 4 балам (вище середнього рівню).

Таблиця 3.5

Показники рівня розвитку швидкісних здібностей досліджуваних основних і контрольних груп до експерименту

Стать	Групи	n	Теппінг-тест за 10 с (кількість крапок)	Біг на місці за 5 с (кількість кроків)
			X±m	
Юнаки	Основні	10	70,6±4,34	30,3±2,81
	Контрольні	10	71,5±3,38	29,3±2,36
	t		0,15	0,27
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	Основні	10	69,6±4,01	26,8±2,91
	Контрольні	10	67,6±3,62	27,5±2,73
	t		0,37	0,17
	p		>0,05	>0,05

Зіставлення показників виконання бігу на місці з нормативами, зазначеними В.М. Сергієнко [46] визначено, що вони відповідають оцінці 2 бали (нижче середнього рівень) у всіх досліджуваних.

Таким чином, рівень розвитку швидкісних здібностей у юнаків обох груп відповідає в середньому відповідає оцінці «незадовільно» (нижче середнього рівень). У дівчат встановлено оцінка 3 бали (середній рівень).

Досліджуючи дані, отримані після застосування на заняттях фізичного виховання спеціально-спрямованих вправ (табл. 3.6), визначено, що у досліджуваних основних груп усі показники рівня розвитку швидкісних здібностей значно покращились однак в основному не достовірно ($p > 0,05$), виняток складають показники тепінг-тесту юнаків, у яких зміни носять

достовірний характер (р). (Додаток Б, табл. Б.10) (рис. 3.8).

Так, за даними виконання теппінг-тесту результати основної групи юнаків покращились на 17,6%, дівчат – на 15,3%; за результатами виконання бігу на місці – на 21,8%; 23,6% відповідно. Таким чином, найсуттєвіші зміни відбулися в показниках бігу на місці, що відображають частоту рухів ногами. Найбільший приріст у результатах рівня розвитку швидкісних здібностей спостерігається у дівчат.

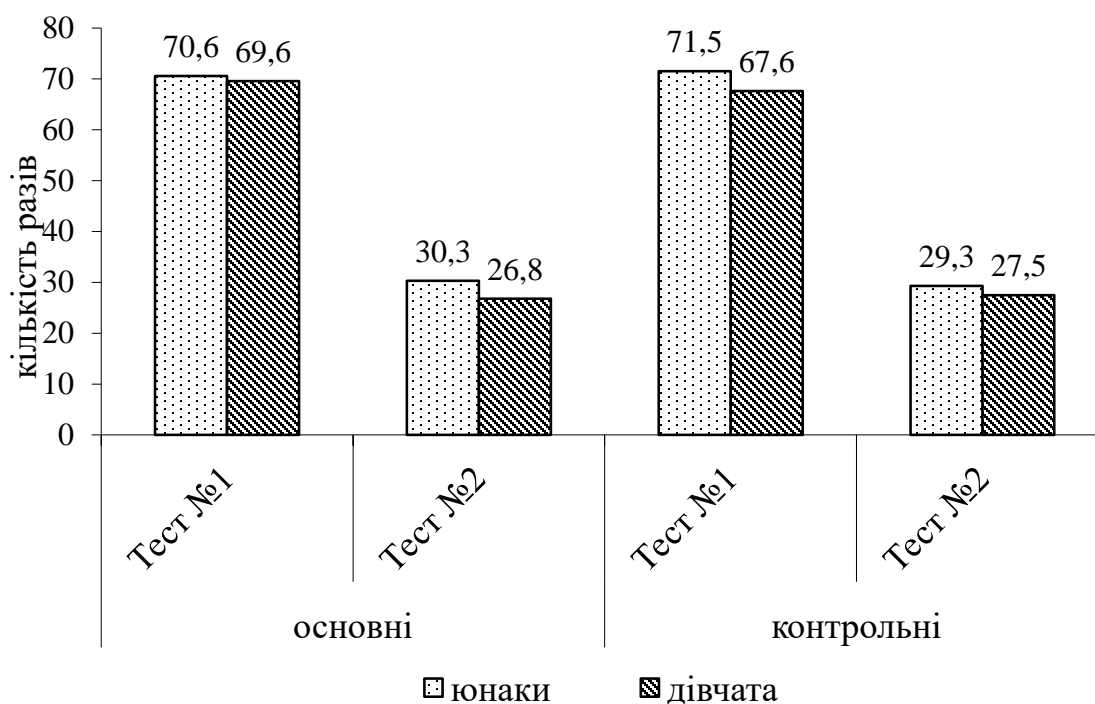


Рис. 3.7 Показники рівня розвитку швидкісних здібностей досліджуваних основних і контрольних груп у статевому аспекті до експерименту: Тест №1 – Теппінг-тест за 10 с (кількість крапок); Тест №2 – Біг на місці за 5 с (кількість кроків).

Розглядаючи дані, учнів контрольних груп, отримані після експерименту, визначено, що вони також дещо покращились, але ці зміни менш суттєві, ніж у досліджуваних основних груп ($p > 0,05$) (Додаток Б, табл. Б.11). Див. рис 3.9. Так, результати виконання теппінг-тесту у юнаків покращились на 7,9%; дівчат – на 8,8%; показники виконання бігу на місці – на 11,7%; 11,8% відповідно.

Таблиця 3.6

**Показники рівня розвитку швидкісних здібностей досліджуваних
після експерименту**

Стать	Групи	n	Теппінг-тест за 10 с (кількість крапок)	Біг на місці за 5 с (кількість кроків)
			X±m	
Юнаки	Основні	10	83,4±3,62	36,8±2,39
	Контрольні	10	74,4±2,69	32,0±3,00
	t		2,00	1,24
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	Основні	10	80,4±4,23	32,9±1,75
	Контрольні	10	74,2±3,90	31,2±2,58
	t		1,07	0,57
	p		>0,05	>0,05

Аналіз повторних даних у статевому аспекті показав відсутність суттєвих змін при порівнянні з початковими даними ($p < 0,05$) (Додаток Б, табл. Б.12).

Співставлення результатів виконання теппінг-тесту досліджуваних основних груп, отриманих після експерименту, з нормативами, показало, що у юнаків оцінка покращилась на 1 бал і стала дорівнювати 4 балам. Результати дівчат також покращились на 1 бал і стали дорівнювати 5 балам. Аналогічне порівняння результатів досліджуваних контрольних груп показало підвищення оцінки у юнаків на 1 бал, в наслідок чого вона стала рівнятися 4 балам (вище середнього рівень). У дівчат контрольних груп змін в оцінці не відбулось.

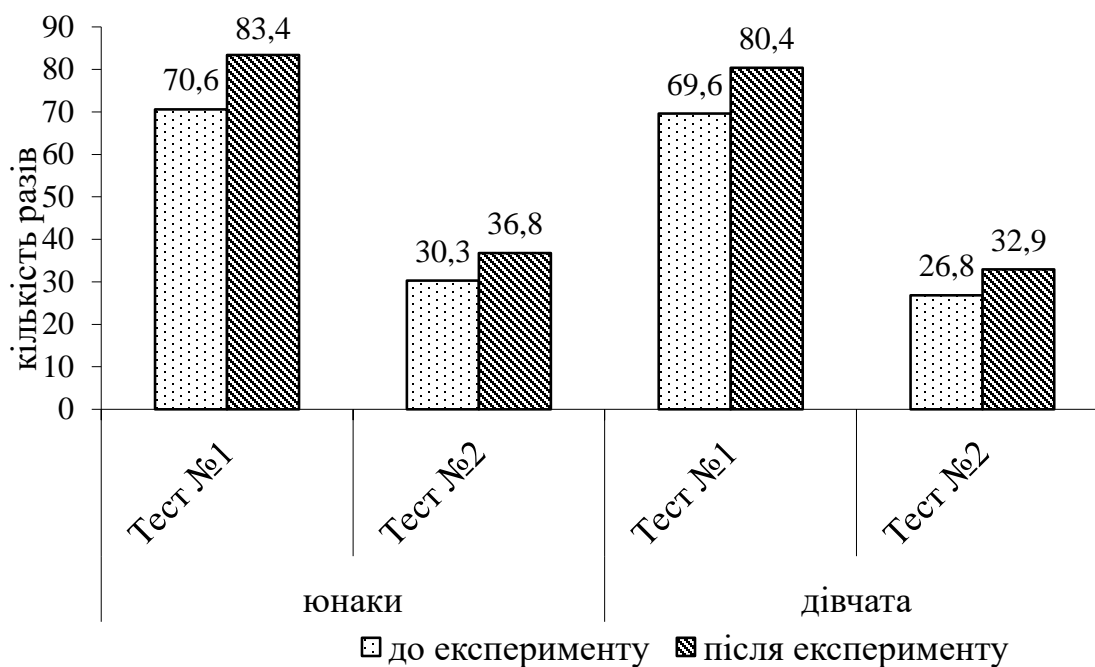


Рис. 3.8 Динаміка показників швидкісних здібностей основних груп до та після експерименту: Тест №1 – теппінг-тест за 10 с (кількість крапок); Тест№2 – біг на місці за 5 с (кількість кроків).

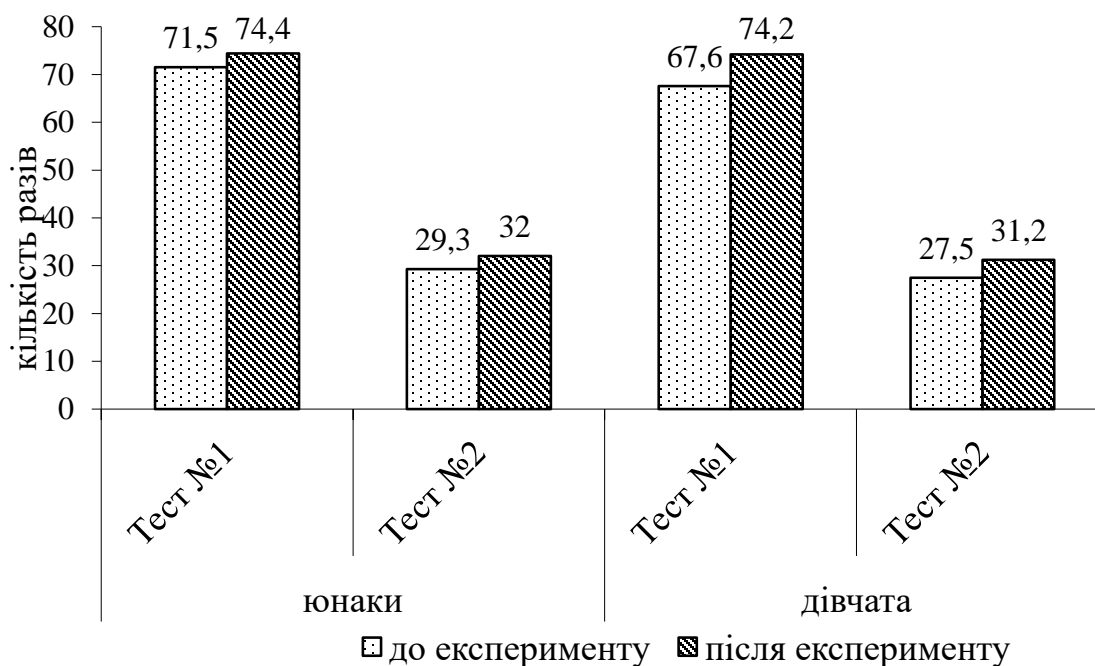


Рис. 3.9 Динаміка показників швидкісних здібностей контрольних груп до та після експерименту: Тест №1 – теппінг-тест за 10 с (кількість крапок); Тест№2 – біг на місці за 5 с (кількість кроків).

Порівняння повторних даних бігу на місці здобувачів основних груп з нормативними оцінками, представленими В.М.Сергієнко [46], не показало підвищення оцінки юнаків, і оцінка як і до експерименту відповідає 2 балам (низький рівень). У дівчат оцінка підвищилась на 1 бал і стала відповідати 3 балам (середній рівень). Аналогічне співставлення результатів досліджуваних контрольних груп не показало змін за представленою оціночною шкалою.

Таким чином, застосування спеціально підібраних вправ в процесі фізичного виховання позитивно вплинуло на рівень розвитку швидкісних здібностей досліджуваних основних груп. Найбільш суттєвий приріст результатів відмічається за показниками частоти рухів ногами.

3.4. Рівень розвитку гнучкості. Рівень розвитку гнучкості визначався за показниками виконання нахилу тулуба вперед сидячи (см) та викруту прямих рук палицею назад-уперед (см).

Аналіз отриманих результатів, представлених у таблиці 3.7, показав відсутність достовірних відмінностей між показниками досліджуваних основних та контрольних груп ($p > 0,05$).

Розглядаючи показники рівня розвитку гнучкості у статевому аспекті (Додаток Б, табл. Б. 13, рис. 3.10) виявлено, що результати виконання нахилу тулуба вперед сидячи та викруту прямих рук палицею назад-уперед у дівчат значно вищі ніж у юнаків, та носять достовірний характер розрізень ($p < 0,05$).

Порівнюючи отримані дані нахилу тулуба вперед з нормативами, представленими В.М.Сергієнко [46], визначено, що вони дорівнюють оцінці 2 бали (нижче середнього рівень) як у юнаків, так і у дівчат обох груп.

Зіставлення показників виконання викруту прямих рук палицею назад-уперед з нормативами, зазначеними Сергієнко визначено, що вони відповідають оцінці 1 бал (низький рівень) у всіх досліджуваних.

Таким чином, рівень розвитку гнучкості у юнаків обох груп в середньому відповідає низькому рівню.

Досліджуючи дані, отримані після застосування на заняттях фізичного виховання спеціально-спрямованих вправ (табл. 3.8), визначено, що у досліджуваних основних груп усі показники рівня розвитку гнучкості значно покращились однак не достовірно ($p > 0,05$). (Додаток Б, табл. Б.14) (рис. 3.11).

Таблиця 3.7

Показники рівня розвитку гнучкості досліджуваних основних і контрольних груп до експерименту

Стать	Групи	n	Нахилу тулуба вперед сидячи (см)	Викрут прямих рук палицею назад-уперед (см)
			X±m	
Юнаки	Основні	10	5,2±1,09	98,9±4,13
	Контрольні	10	4,4±0,77	105,5±4,58
	t		0,63	0,25
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	Основні	10	11,3±2,02	85,1±4,75
	Контрольні	10	10,5±2,22	86,5±5,06
	t		0,28	0,20
	p		>0,05	>0,05

Так, за даними виконання нахилу вперед сидячи результати основної групи юнаків покращились на 29,8%, дівчат – на 31,3%; за результатами виконання викруту прямих рук палицею назад-уперед – на 9,3%; 12,2% відповідно. Таким чином, найсуттєвіші зміни відбулися в показниках нахилу тулуба вперед сидячи, що відображають рухливість хребта. Найбільший приріст у результатах рівня

розвитку гнучкості спостерігається у дівчат.

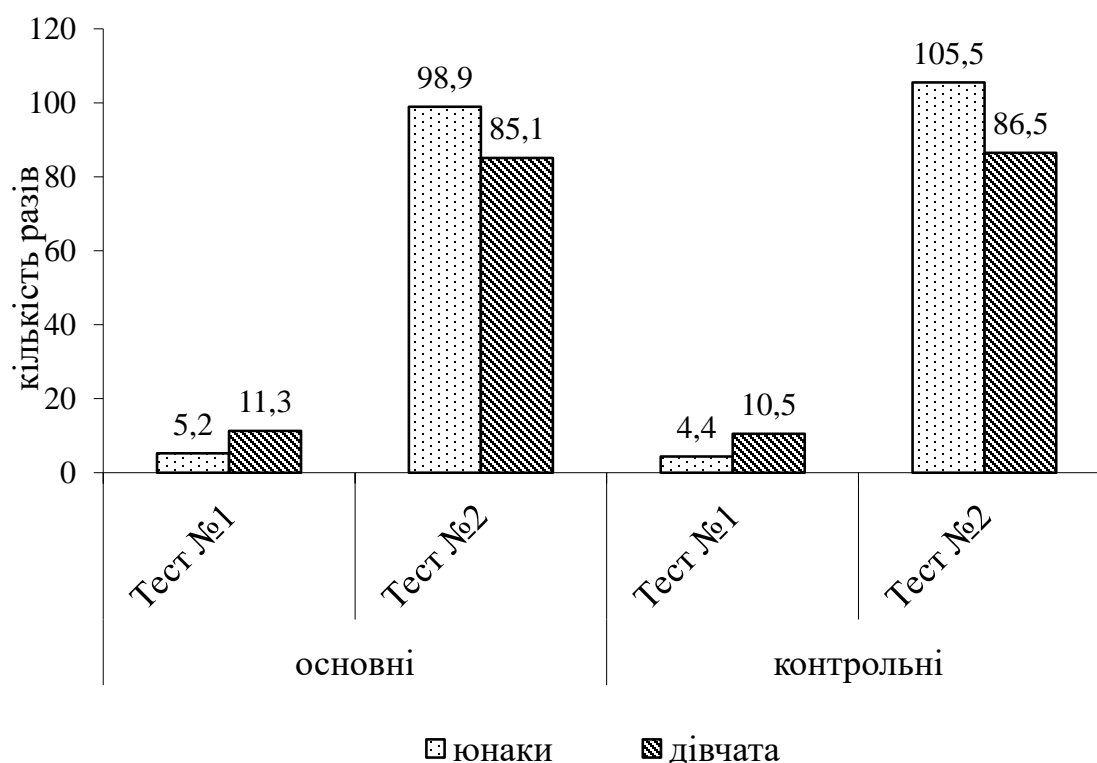


Рис. 3.10 Показники рівня розвитку гнучкості досліджуваних основних і контрольних груп у статевому аспекті до експерименту: Тест №1 – нахил тулуба вперед сидячи (см); Тест.№2 – викрут прямих рук палицею назад-уперед (см).

Розглядаючи дані, учнів контрольних груп, отримані після експерименту, визначено, що вони також дещо покращились, але ці зміни менш суттєві, ніж у досліджуваних основних груп і не достовірні ($p > 0,05$) (Додаток Б, табл. Б.15). Див. рис 3.12. Так, результати виконання нахилу вперед сидячи у юнаків покращились на 12,0%; дівчат – на 18,1%; показники виконання викруту прямих рук палицею назад-уперед – на 7,4%; 6,6% відповідно.

Аналіз повторних даних у статевому аспекті показав відсутність суттєвих змін при порівнянні з початковими даними, проте поряд із цим розрізнення у показниках стали більшими ($p < 0,05-0,001$) (Додаток Б, табл. Б.16).

Таблиця 3.8

Показники рівня розвитку гнучкості досліджуваних після експерименту

Стать	Групи	n	Нахилу тулуба вперед сидячи (см)	Викрут прямих рук палицею назад- уперед (см)
			X±m	
Юнаки	Основні	10	7,4±1,33	90,7±3,64
	Контрольні	10	5,0±1,22	97,7±4,71
	t		1,32	1,18
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	Основні	10	16,2±1,21	75,6±4,34
	Контрольні	10	12,2±2,15	80,8±4,04
	t		1,34	0,89
	p		>0,05	>0,05

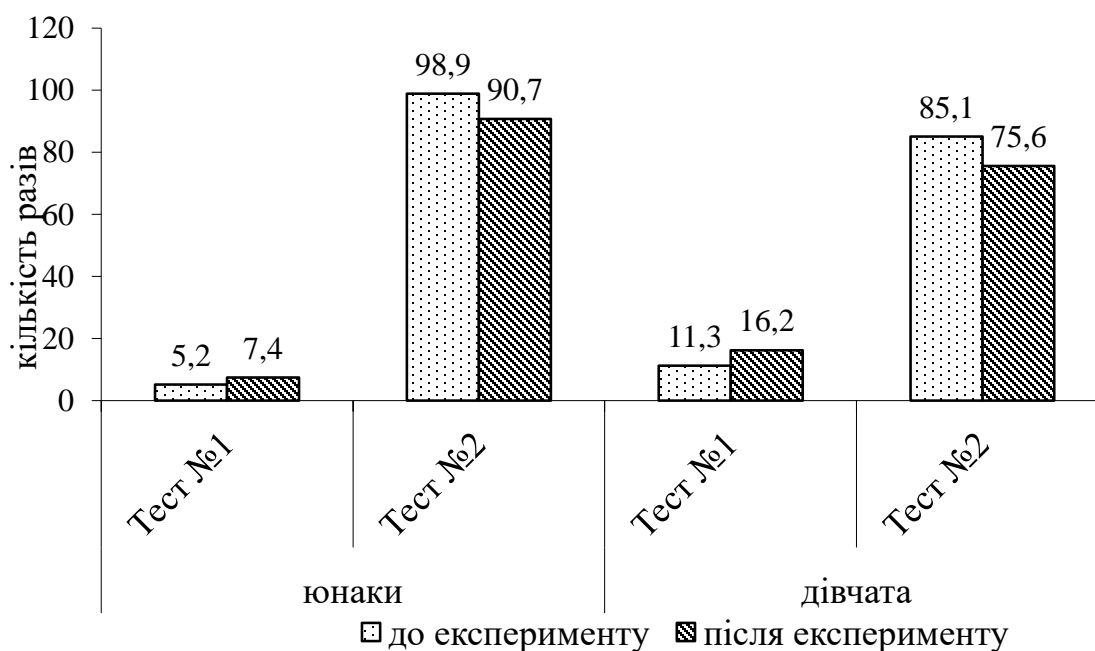


Рис. 3.11 Динаміка показників гнучкості основних груп до та після експерименту: Тест №1 – нахил тулуба вперед сидячи (см); Тест №2 – викрут прямих рук палицею назад-уперед (см).

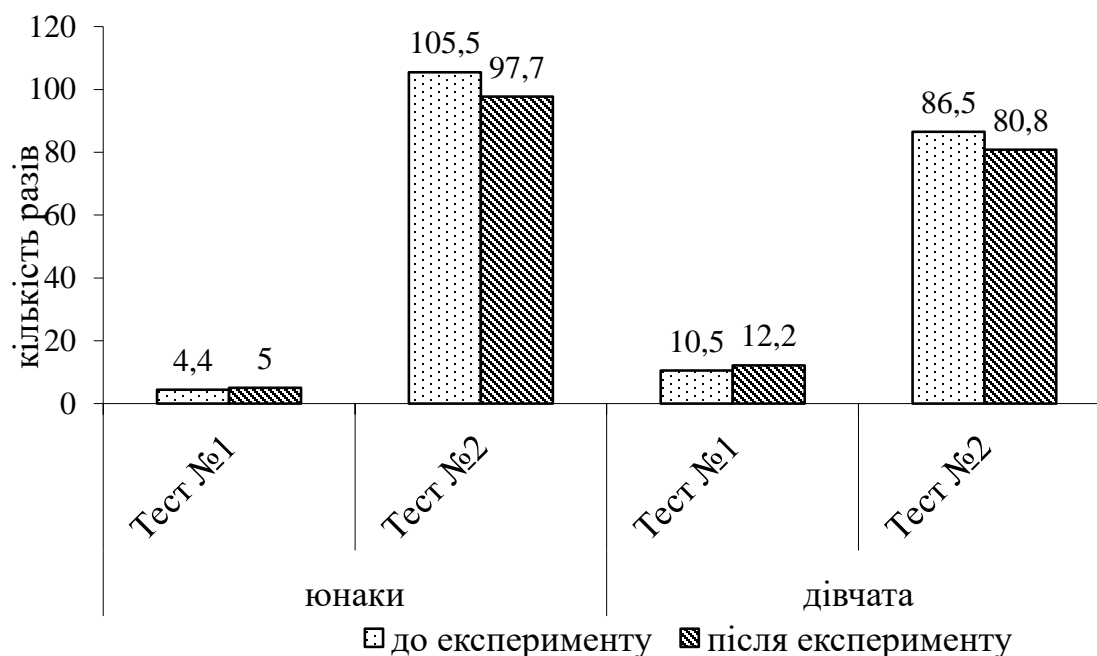


Рис. 3.12 Динаміка показників гнучкості контрольних груп до та після експерименту: Тест №1 – нахил тулуба вперед сидячи (см); Тест №2 – викрут прямих рук палицею назад-уперед (см).

Співставлення результатів виконання нахилу тулуба вперед досліджуваних основних груп, отриманих після експерименту, з нормативами, показало, що у юнаків оцінка не змінилась не зважаючи на суттєвий приріст показників і залишилась на рівні 2 бала (нижче середнього), у дівчат оцінка збільшилась на 1 бал і стала дорівнювати 3 балам (середній рівень). Аналогічне порівняння результатів досліджуваних контрольних груп не показало змін за представленими оціночними нормативами, оцінка залишилась 2 бали.

Порівняння повторних даних викруту прямих рук палицею назад-уперед учнів основних груп з нормативними оцінками, представленими В.М. Сергієнко [46], показало підвищення оцінки як у юнаків, так і в дівчат на 1 бал, в наслідок чого вона стала відповідати оцінці відповідає 2 балам (низький рівень). Аналогічне співставлення результатів досліджуваних контрольних груп не показало змін за представленою оціночною шкалою (низький рівень).

Таким чином, застосування спеціально підібраних вправ в процесі фізичного виховання позитивно вплинуло на рівень розвитку гнучкості досліджуваних основних груп. Найбільш суттєвий приріст результатів відмічається за показниками нахилу тулуба вперед сидячи, що відображають рухливість хребта.

3.5. Рівень розвитку витривалості. Рівень розвитку витривалості визначався за показниками виконання вистрибувань уверх прогнувшись з глибокого присіду (кількість разів).

Аналіз отриманих результатів, представлених у таблиці 3.9, показав відсутність достовірних відмінностей між показниками досліджуваних основних та контрольних груп ($p > 0,05$).

Таблиця 3.9

Показники рівня розвитку витривалості досліджуваних основних і контрольних груп до експерименту

Стать	Групи	n	Вистрибування уверх прогнувшись (кількість разів)
			X±m
Юнаки	Основні	10	20,5±2,50
	Контрольні	10	21,3±1,80
	t		0,27
	p		>0,05
Дівчата	Основні	10	11,1±2,10
	Контрольні	10	11,9±1,61
	t		0,32
	p		>0,05

Розглядаючи показники рівня розвитку витривалості у статевому аспекті (Додаток Б, табл. Б. 17; рис. 3.13) виявлено, що результати виконання вистрибувань з глибокого присіду у юнаків вищі ніж у дівчат, і ці розрізнення носять достовірний характер ($p < 0,05-0,01$).

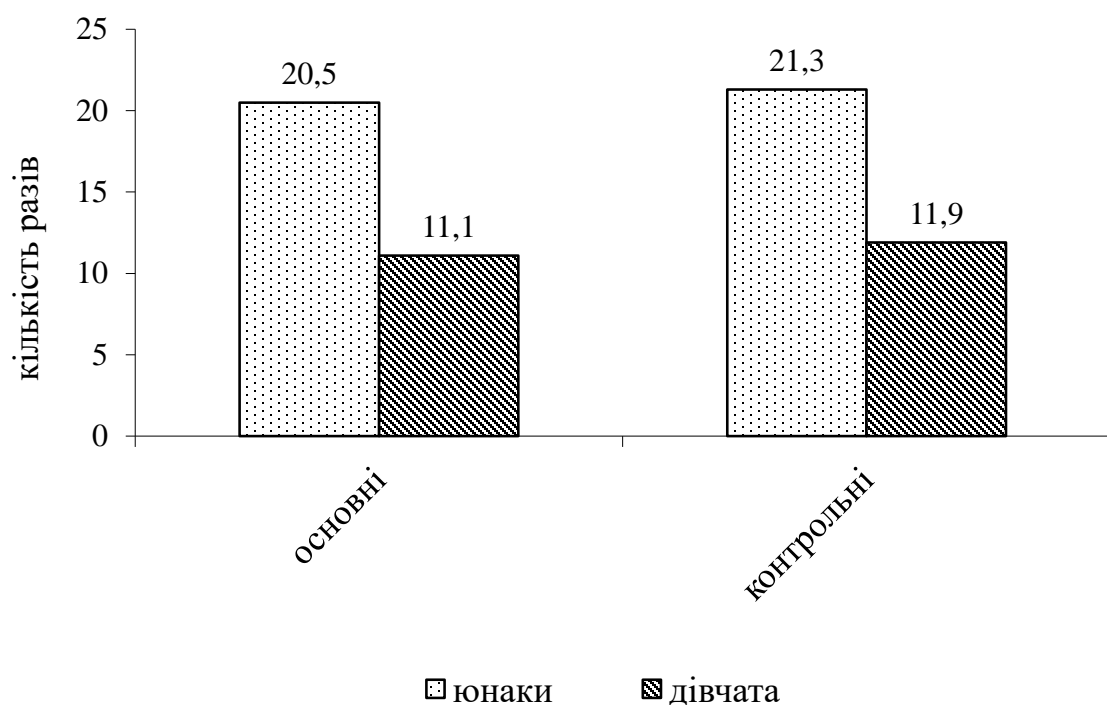


Рис. 3.13 Показники рівня розвитку витривалості досліджуваних основних і контрольних груп у статевому аспекті до експерименту: Тест – вистрибування уверх прогнувшись (кількість разів).

Порівнюючи отримані дані вистрибувань уверх прогнувшись з нормативами, представленими В.М.Сергієнко [46], визначено, що вони дорівнюють оцінці 1 бал (низький рівень) у всіх досліджуваних.

Досліджуючи дані, отримані після застосування на заняттях фізичного виховання спеціально-спрямованих вправ (табл. 3.10), визначено, що у досліджуваних основних груп усі показники рівня розвитку витривалості значно покращились однак не достовірно ($p > 0,05$) (Додаток Б, табл. Б.18) (рис. 3.14).

Таблиця 3.10

Показники рівня розвитку витривалості досліджуваних після експерименту

Стать	Групи	n	Вистрибування уверх прогнувшись (к-сть разів)
			X±m
Юнаки	Основні	10	25,1±2,10
	Контрольні	10	23,4±1,45
	t		0,66
	p		>0,05
Дівчата	Основні	10	15,8±1,86
	Контрольні	10	13,5±1,39
	t		1,03
	p		>0,05

Так, результати основної групи за даними виконання вистрибувань з глибокого присіду у юнаків покращились на 19,4%, дівчат – на 28,8%. Таким чином, найбільший приріст у результатах рівня розвитку витривалості спостерігається у дівчат.

Розглядаючи дані, учнів контрольних груп, отримані після експерименту, визначено, що вони також дещо покращились, але ці зміни менш суттєві, ніж у досліджуваних основних груп ($p > 0,05$) (Додаток Б, табл. Б.19). Див. рис 3.15. Так, результати виконання вистрибувань з глибокого присіду у юнаків покращились на 8,9%; дівчат – на 12,8%.

Аналіз повторних даних у статевому аспекті показав збільшення різниці у показниках за критерієм відсутність суттєвих змін при порівнянні з початковими даними ($p < 0,01-0,001$) (Додаток Б, табл. Б.20).

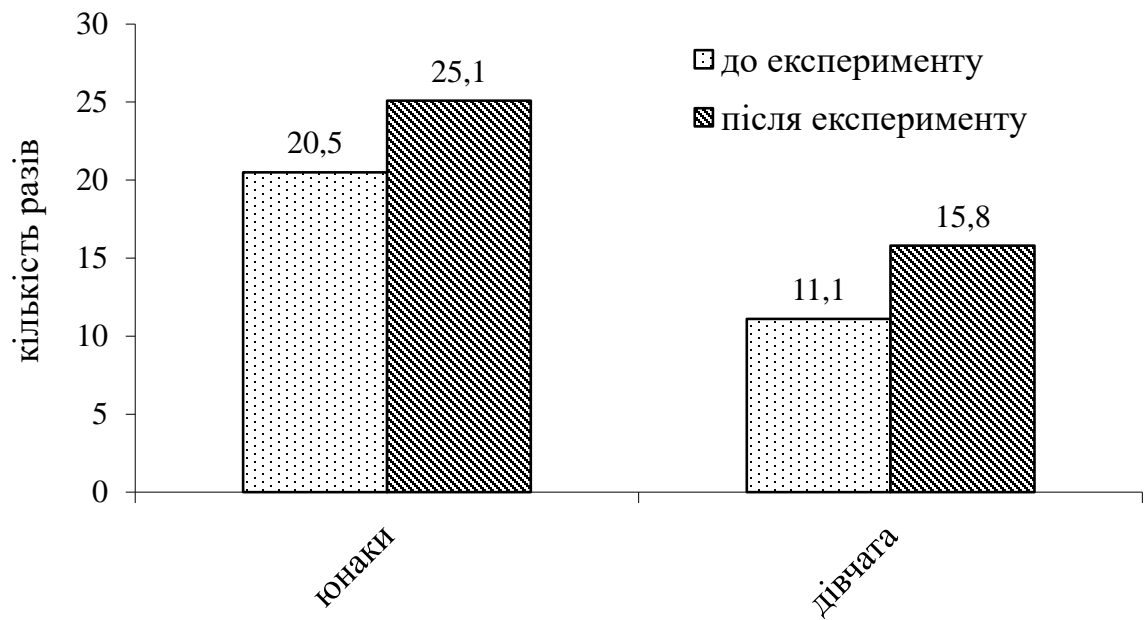


Рис. 3.14 Динаміка показників витривалості основних груп до та після експерименту: Тест – вистрибування уверх прогнувшись (кількість разів).

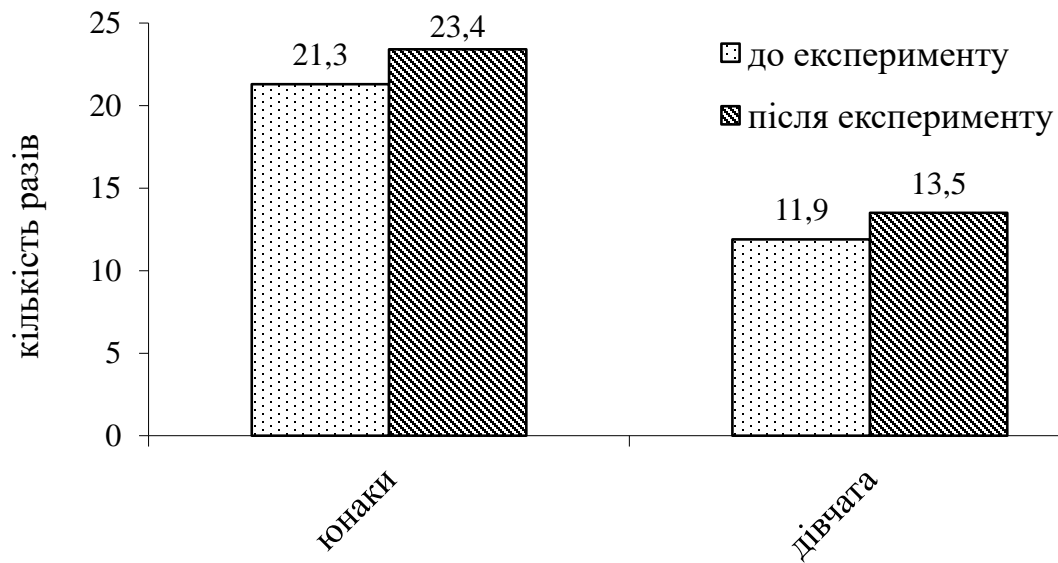


Рис. 3.15 Динаміка показників витривалості контрольних груп до та після експерименту: Тест – вистрибування уверх прогнувшись (кількість разів).

Співставлення результатів виконання вистрибування з глибокого присіду досліджуваних основних груп, отриманих після експерименту, з нормативами, показало, що у юнаків та дівчат не зважаючи на суттєвий приріст показників оцінка залишилась не змінною і так само як і до експерименту дорівнює 1 балу (низький рівень).

Аналогічне порівняння результатів досліджуваних контрольних груп як у юнаків, так і у дівчат також змін в оцінці не відбулось, оцінка залишилась також 1 бал (низький рівень).

Таким чином, застосування спеціально підібраних вправ в процесі фізичного виховання має тенденцію до позитивних змін у показниках рівня розвитку витривалості досліджуваних основних груп. Найбільш суттєвий приріст результатів відмічається у дівчат.

Висновки до розділу 3

Рівень фізичної підготовленості визначався за показниками ступеню прояву основних фізичних якостей: силових, швидкісних, координаційних здібностей, а також здібності до гнучкості та витривалості.

Результати даних отриманих до експерименту, свідчать про низький рівень фізичної підготовленості усіх досліджуваних (за показниками силових, координаційних здібностей, гнучкості та витривалості оцінка відповідала 1 балу; за показниками швидкості – у юнаків 2 бали, у дівчат 3 бали).

У статевому аспекті спостерігається переважання у показниках юнаків над показниками дівчат, достовірний характер відмінностей спостерігається за показниками згинання-розгинання рук, що відображають рівень розвитку сили м'язів рук ($p < 0,05-0,01$), вистрибувань з глибокого присіду, що відображає рівень розвитку витривалості ($p < 0,05-0,01$) та за тестом берпі, що відображає рівень розвитку координаційних здібностей ($p < 0,05$). Протилежний характер

відмінностей спостерігається у показниках гнучкості де результати дівчат значно вищі за результати юнаків за обома тестами, достовірних характер розрізень спостерігається за даними нахилу тулуба вперед ($p < 0,05$).

Розглядаючи дані, отримані після експерименту встановлено значні зміни за усіма досліджуваними параметрами у досліджуваних основних груп, в наслідок чого оцінка фізичної підготовленості підвищилась на 1 бал як у юнаків, так і у дівчат і стала відповідати оцінці 2 бали (нижче середнього рівень). Однак достовірної різниці між даними констатуючого і даними формуючого експерименту не виявлено ($p > 0,05$). Так, покращення оцінки спостерігається:

- у показниках сили оцінка підвищилась на 1 бал і стала дорівнювати за даними присідань 3 балам (середній рівень), за даними згинання-розгинання рук в упорі лежачи – 2 балам (нижче середнього рівень);

- у показниках координаційних здібностей за тестом Копилова оцінка підвищилась на 2 бали і стала відповідати 4 балам, за тестом берпі оцінка підвищилась на 1 бал і стала рівнятися 2 балам;

- у показниках швидкісних здібностей за даними теппінг-тесту оцінка підвищилась на 1 бал і стала дорівнювати у юнаків 4 бали, у дівчат 5 балів, за показниками бігу на місці у юнаків оцінка залишилась не змінною – 2 бали, у дівчат оцінка підвищилась на 1 бал і стала дорівнювати 3 балам;

- у показниках здібності до гнучкості за даними нахилу вперед у юнаків оцінка залишилась на рівні 2 балів, у дівчат оцінка підвищилась на 1 бал і стала дорівнювати 3 балам, за даними викруту палиці прямими руками назад оцінка підвищилась на 1 бал і стала дорівнювати у юнаків та дівчат 2 балам;

- у показниках витривалості за даними вистрибувань з прогином оцінка не змінилась і залишилась на рівні 1 балу у юнаків та дівчат.

У контрольних групах також відмічається покращення оцінки у юнаків на 1 бал за окремими тестами, а саме: згинання-розгинання рук в упорі лежачи, тест Копилова, тест берпі та теппінг-тест. В наслідок цього рівень фізичної

підготовленості юнаків також підвищився на 1 бал і став дорівнювати 2 балам. У дівчат контрольних груп оцінка не змінилась і так само як і до експерименту дорівнює 1 балу.

Аналіз повторних даних досліджуваних основних та контрольних груп у віковому аспекті показав збільшення різниці у окремих показниках між даними юнаків і даними дівчат (вистрибування прогнувшись – $p < 0,01-1,001$, нахил тулуба вперед – $p < 0,01$, викрут прямих рук палицею назад-уперед, відмінності стали носити достовірний характер – $p < 0,05$, тест берпі – $p < 0,01$).

Таким чином, застосування спеціально-спрямованих вправ в процесі фізичного виховання позитивно вплинуло на рівень розвитку основних фізичних якостей досліджуваних основної групи. Найбільш суттєвий приріст результатів відмічається у показниках згинання та розгинання рук в упорі лежачи, що відображає силу м'язів плечового поясу; при виконанні 10 вісімок у тесті Копилова, що відображає здатність до просторової орієнтації, перебудови рухів та ритмічності у динамічних умовах; при виконанні бігу на місці протягом 5 с, що відображає частоту рухів ногами; за показниками нахилу тулуба вперед сидячи, що відображають рухливість хребта.

Аналіз отриманих показників розвитку основних фізичних якостей засвідчує необхідність систематичного педагогічного впливу, спрямованого на їх удосконалення у здобувачів вищої освіти. Проведені дослідження свідчать про позитивний вплив запропонованих комплексів спеціально-спрямованих вправ на рівень розвитку основних фізичних якостей здобувачів вищої освіти, що дає можливість нам рекомендувати їх до практичного використання у процесі фізичного виховання викладачам закладів вищої освіти.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури показав, що студентський вік – це період з 17 до 25 років. Це час завершення фізичного розвитку: формуються пропорції тіла, завершується статеве дозрівання та окостеніння хребта й кінцівок. У цей час відбувається інтенсивне становлення особистості: переоцінка цінностей, посилення свідомих мотивів поведінки при ще недостатній саморегуляції. Також активно формується соціальна зрілість – здатність опановувати важливі суспільні ролі (спеціаліста, батька чи матері, громадського діяча).

2. Період навчання у закладі вищої освіти є ключовим етапом розвитку фізичних якостей. Організм у цей час відзначається високою адаптивністю, швидким відновленням і значним потенціалом для підвищення сили, витривалості та швидкості. Гнучкість поступово знижується й потребує підтримки. Спритність і координація розвиваються за умови регулярних занять.

3. Дослідження рівня фізичної підготовленості до експерименту показало низький рівень у всіх досліджуваних: за силовими, координаційними здібностями, гнучкістю та витривалістю вони отримали лише 1 бал, а за показниками швидкості – юнаки 2 бали, дівчата 3 бали.

4. Аналіз показників у статевому аспекті, отриманих до експерименту показав в основному переважання у показниках юнаків над показниками дівчат, достовірний характер відмінностей спостерігається за показниками згинання-розгинання рук ($p < 0,05-0,01$), вистрибувань з глибокого присіду ($p < 0,05-0,01$) та за тестом берпі ($p < 0,05$). Виключення спостерігається у показниках гнучкості де результати дівчат значно вищі за результати юнаків за обома тестами, достовірний характер розрізень спостерігається за даними нахилу тулуба вперед ($p < 0,05$).

5. За результатами експерименту виявлено позитивні зміни у більшості показників фізичної підготовленості досліджуваних основної групи. Загальна оцінка зросла на 1 бал як у юнаків, так і у дівчат і стала дорівнювати 2 балам (нижче середнього). Проте статистично достовірної різниці між констатуючим та формуючим експериментом не встановлено ($p > 0,05$). Так:

- за показниками сили відбулось покращення на 1 бал (присідання – 3 бали, середній рівень; згинання та розгинання рук – 2 бали, нижче середнього);
- за показниками координаційних здібностей – приріст 1 бал за тестом берпі, оцінка стала дорівнювати 2 балам, нижче середнього рівень; за тестом Копилова приріст 2 бали, оцінка 4 бали, вище середнього рівень;
- за даними швидкісних здібностей результати наступні: показники теппінг-тесту покращились на 1 бал у досліджуваних і стали відповідати у юнаків 4 балам (вище середнього рівню), у дівчат – 5 балам (високому рівню); за даними бігу на місці покращення спостерігаються лише у дівчат (оцінка підвищилась на 1 бал і стала відповідати 3 балам), у юнаків оцінка не змінилась (2 бали, нижче середнього рівень);
- за даними гнучкості: у дівчат – приріст на 1 бал за обома тестами (оцінка підвищилась до рівня 3 і 2 бали), у юнаків підвищення оцінки на 1 бал у показниках викруту палиці (оцінка 2 бали за обома тестами, нижче середнього рівень).
- за показниками витривалості оцінка залишилась на низькому рівні (1 бал).

У контрольних групах у юнаків за окремими тестами зафіксовано приріст на 1 бал (згинання-розгинання рук в упорі лежачи, тест Копилова, тест берпі та теппінг-тест), що підвищило їхній рівень фізичної підготовленості до 2 балів. У дівчат показники залишилися незмінними – 1 бал.

6. Аналіз повторних даних у статевому аспекті показав достовірне збільшення різниці між юнаками та дівчатами за окремими тестами

(вистрибування, нахил тулуба вперед, викрут руками, тест берпі) як в основних, так і в контрольних групах.

7. Дослідження підтверджують ефективність спеціально-спрямованих вправ у розвитку фізичних якостей здобувачів вищої освіти, що дає підстави рекомендувати їх для практичного використання у закладах вищої освіти. У сучасних умовах, зокрема під час дистанційного навчання, важливими залишаються самоорганізація, фізична активність і психологічна рівновага. Завдання викладачів – мотивувати молодь до занять, враховуючи інноваційні тенденції, що сприяє формуванню здорових звичок та активного способу життя.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Критерії підбору вправ

Критерій однонаправленості – вправи мають цілеспрямовано впливати на розвиток конкретних фізичних якостей (сила, витривалість, швидкість, гнучкість, координація).

Критерій прикладності – вправи повинні формувати рухові навички, що мають практичне значення для навчальної та/або майбутньої професійної діяльності студентів.

2. Організація занять

1. Важливо враховувати психологічні та фізіологічні особливості студентів. Використовувати музичний супровід для підвищення емоційності занять. Мотивувати до самостійних занять фізичними вправами за вивченими комплексами. Всі вправи виконувати після попереднього проведення підготовчої частини, тривалістю 5-10 хв. Слідкуй за технікою, щоб уникнути травм. Завершувати тренування легкою ходьбою та розтяжкою.

3. Перевірка та оцінка результатів

- На початковому етапі визначається вихідний рівень фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти.
- Отримані дані використовуються для планування занять, комплектування груп та визначення індивідуальних завдань.
- Систематичний контроль дозволяє оцінити ефективність вправ і вносити корективи у комплекси загальні та індивідуальні.
- Оцінювання здійснюється за спеціальними нормативами та контрольними вправами, що відповідають вимогам до фізичної підготовленості студентів.

4. Критерії ефективності

Об'єктами перевірки можуть бути:

- рівень засвоєння знань і навичок у сфері фізичного виховання;

- вплив занять на навчальну діяльність і працездатність;
- формування особистісних якостей, фізичної надійності та готовності;
- якість організації занять та їх доцільність.

5. Особистісне забезпечення

Для ефективності занять студенти повинні:

- усвідомлювати значення фізичних вправ для здоров'я та успіху;
- мати мотивацію до самовдосконалення;
- проявляти наполегливість і дисципліну;
- регулярно проходити медичні огляди;
- дотримуватись техніки безпеки та здорового способу життя;
- здійснювати самоконтроль і повідомляти викладачів про свій стан після занять.

Рекомендації щодо розвитку сили:

1. Виконуйте вправи повільно та технічно правильно, щоб уникнути травм.
2. Починайте з меншої кількості повторів, поступово збільшуючи навантаження.
3. Тренуйтеся 3–4 рази на тиждень, залишаючи день для відновлення.
4. Чергуйте рухи для верхньої та нижньої частини тіла.
5. Між вправами відпочивайте 30–60 секунд.
6. Додавайте динаміку (стрибки, зміни положення) для розвитку вибухової сили.
7. Якщо відчуваєте, що вправи стають легкими – збільшуйте кількість повторів або додавайте паузи в нижній точці руху.
8. Слухайте своє тіло: якщо відчуваєте біль (не плутати з м'язовою втомою) – зупиніться.
9. Тримайте баланс між силою, мобільністю та відновленням.
10. В кінці комплексів провести вправи на розтягування або дихальні вправи з метою заспокоєння організму та відновлення.

- Комплекси підходять як для початківців, так і для більш досвідчених спортсменів, адже можна регулювати інтенсивність за рахунок кількості повторів і темпу.

- Використовуй предмети зручної ваги (пляшки 1,5–5 л, рюкзак із книжками, відра з водою).

- Поступово збільшуй навантаження, додаючи вагу чи кількість повторів.

Рекомендації до розвитку швидкоти

- Виконуй вправи максимально швидко, але з правильною технікою.
- Відпочинок між підходами – 30–60 секунд.
- Якщо відчуваєш втоми – зменшуй кількість повторів, але зберігай швидкість.

- Тримай максимальну швидкість, навіть якщо кількість повторів зменшується.

- Якщо важко – скороти час роботи до 30 секунд, але збережи інтенсивність.

- Важливо: тренування мають бути короткими й інтенсивними, щоб розвивати саме швидкості.

- Виконувати комплекс 3–4 рази на тиждень.

- Тривалість тренування: 15–20 хвилин.

Рекомендації для розвитку координаційних здібностей

- комплекс оптимально виконувати 20–30 хвилин, 3–4 рази на тиждень.
- починайте з простих варіантів вправ, поступово додаючи складність (баланс із закритими очима, швидший темп).

- Виконувати вправи у формі коротких серій (30–60 секунд) з відпочинком.

- Комбінувати вправи без предметів і з предметами для різноманітності.
- Звертати увагу на ритм, точність рухів і баланс – це ключові елементи координації

- використовуйте музику або внутрішній рахунок (наприклад, «раз-два») для підтримки ритму

- не затримуйте дихання, вдихайте під час підготовки руху, видихайте під час виконання

- якщо відчуваєте втоми чи запаморочення – зробіть паузу.

- При використанні предметів слід пам'ятати, що м'яч підходить будь-який невеликий (тенісний, гумовий, навіть з дитячого набору).; скакалку можна замінити мотузкою чи стрічкою; книгу/пляшку використовуйте як предмет для балансування чи перекладання; стілець використовуйте для опори або як перешкоду (наприклад, переступання).

- Виконуйте вправи регулярно, навіть у невеликих серіях.

- Ставте собі маленькі цілі (наприклад, утримати баланс 40 секунд).

- Використовуйте вправи як активну перерву під час навчання.

Рекомендації для розвитку гнучкості

- Виконувати комплекс 3–4 рази на тиждень, бажано у другій половині дня, коли м'язи більш розігріті.

- Використовуй килимок або м'яку поверхню, щоб уникнути ковзання.

- Статичні вправи утримуй не менше 20–30 секунд, поступово збільшуючи час до 1 хвилини.

- Динамічні вправи виконуй плавно, без різких рухів, 8–12 повторів.

- Дихати рівномірно, без затримки: на розтягуванні – видих, на поверненні – вдих.

- Починати з легких варіантів і поступово збільшувати амплітуду.

- Не доводь рухи до болю – має бути лише відчуття легкого натягу, якщо відчуваєш дискомфорт чи запаморочення – припини вправу.

- Виконуй вправи симетрично для обох сторін тіла.

- Якщо є інвентар (рушник, еластична стрічка, стілець) – застосовуй його для поглиблення розтягування.

- Забезпеч простір навколо себе, щоб рухи були вільними.
- Загальна тривалість заняття – 15–30 хвилин.

Рекомендації до розвитку витривалості

- Тривалість заняття 30–40 хвилин.
- Частота: 3–4 рази на тиждень.
- поступово збільшувати кількість повторів або час виконання.
- не затримувати, вдих при підготовці, видих при зусиллі.
- Контроль інтенсивності: орієнтуватися на пульс (120–150 уд/хв для розвитку витривалості).
 - після комплексу — легка розтяжка 5–7 хвилин.
 - уникати різких рухів, працювати у зручному одязі та взутті, контролювати техніку.
 - Виконуй вправи у форматі інтервального тренування: чергування навантаження та короткого відпочинку (30–60 секунд).
 - Для розвитку витривалості важливо підтримувати середній темп протягом усього комплексу.
 - Якщо вправи здаються легкими – збільшуй час виконання або вагу предметів.

Таким чином, систематичне застосування спеціально-спрямованих вправ із дотриманням наведених рекомендацій забезпечує розвиток основних фізичних якостей студентів, підвищує їхню працездатність, формує здорові звички та сприяє успішній адаптації до навчальної і професійної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С., Благій О. та ін. Кіберспорт: монографія. Київ: Олімп. л-ра, 2021. 616 с.
2. Андрєєва О.В., Дутчак М.В., Благій О.Л. Теоретичні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020. №2. С. 59-66.
3. Андрес А., Павлось Р., Король О., Безгребельна, О. Здоровий спосіб життя в реаліях освітнього процесу із фізичного виховання студентів під час карантину. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. 2021. Серія 15. №10(141). С. 11-14.
[https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.10\(141\).02](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.10(141).02)
4. Аносов І. П. Сучасний освітній процес: антропологічний аспект: [монографія] . К.: Твім інтер, 2003. 234 с.
5. Бабаджанян В., Семаль Н., Беседа Н. Сучасний стан фізичного виховання студентів у закладах вищої освіти під час війни в Україні. Наука і техніка сьогодні. 2023. №2(16). С. 167–176.
6. Базилевич Н. О., Тонконог О. С. Особливості використання нового виду спорту «Crossfit» у самостійній фізкультурно-оздоровчій роботі студентів. Гуманітарний Вісник ДВНЗ «Переяслав-Хм. ДПУ імені Григорія Сковороди». Спецвипуск. Переяслав-мельницький. 2016. С. 136–142.
7. Бобренко С.М., Андрєєва О.В. Тренувальний та змагальний процес, як складова успіху в кібер іграх. Збірник тез VI Всеукраїнської електронної конференції з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії». 31.05.2023 р. С.82–83.
8. Бобренко С. М., Благій В. О., Шиманський Г. М., Галета М. О., Парасочка С. В., Михайлова М. В. Ефективність використання фітнес та спа

технологій в оздоровчо-рекреаційній діяльності здобувачів вищої освіти. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. 2025. Серія 15. №9(196). С. 34–41. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.09\(196\).07](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.09(196).07)

9. Бублей Т. А. Дьоміна Ж. Г. Характеристика морфофункціонального стану учнів основної школи з відхиленнями у стані здоров'я. Науковий часопис. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) Випуск 1. Київ. 2017. С. 10–13. <https://sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-11/09kvmsvg.pdf>

10. Булатова М.М., Линець М.М., Платонов В.М. Розвиток фізичних якостей. Теорія і методика фізичного виховання; за ред. Т.Ю. Круцевич. К.: Олімп. література, 2008. Т. 1. С. 175–295.

11. Вербовий В., Кушнірук М. Професійна адаптація студентів до навчання в закладах вищої освіти. Освітологічний дискурс. 2020. №3. С. 53–67. DOI: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.3.4>

12. Воловик Н. І. Основи оздоровчого фітнесу: Навчальний посібник. К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. 240 с.

13. Воронін Д. Є., Окса М. М. Загальнопедагогічний і психологічний аналіз сутності і компонентів здорового способу життя студентів економічних спеціальностей. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2006. № 6. С.3–20.

14. Гаєва С.О., Гаєвий В.Ю., Рябіна С.А. Роль функціонального тренінгу в процесі самостійних занять студентів ЗВО. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2019. Вип. 5 (113). С. 23–26.

15. Глазирін І. Д. Основи диференційованого фізичного виховання. Черкаси : Відлуння-Плюс, 2003. 352 с.

16. Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів. Житомир: Вид-во Рута, 2009. 593 с.

17. Грибан Г.П., Пронтенко К.В., Ткаченко П.П. Вправи з гирями у фізичному вихованні здобувачів вищої освіти: навч. посібник; за ред. Г.П. Грибана. Житомир: Вид-во «Рута», 2021. 528 с.

18. Грибан Г.П., Пуздимір М.І., Ткаченко П.М., Скорий О.С., Денисовець А.П., Ободзінська О.В., Пантус О.О. Фізичний розвиток студентів та критерії його оцінки. *Materialy IX mezsarodni vedecko-praktika conference “Efektivni nastroje modernich ved”*. Telovychova a sport. 2013. Dil 33. S. 69-73.

19. Довгань Н. Ю. Інноваційні педагогічні технології формування фізичної культури студентської молоді ВНЗ у процесі позааудиторної спортивно-масової роботи. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2016. №6(303) жовтень. Частина II. С. 15–25.

20. Долженко Л. П. Здоров'яформуючі освітні технології у фізичному вихованні студентської молоді. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія №15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт»*. К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. Вип. 10 (37). С.45 – 49.

21. Дутчак Ю. В. Сучасні аспекти забезпечення якості вищої фізкультурної освіти в Україні. *Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Вип. 3К(147)22. С. 129–132.

22. Євтушенко В.В., Шавель Х.Є., Мацола Н.П. Розвиток інноваційних форм і методів фізичної культури як засіб підвищення мотивації здобувачів освіти до активного способу життя. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. №5(178). С. 75–80. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).15](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).15)

23. Загура Ф. Нормативно-правове забезпечення професійної діяльності викладачів фізичного виховання у закладах вищої освіти: інституційний рівень. Молодь і ринок. 2022. №9. С. 112–118. doi:10.24919/2308-4634.2022.271013

24. Іващенко В.П., Безкопильний О.П. Теорія і методика фізичного виховання: підручник. Ч.2. Черкаси: Видавництво ЦНТЕІ, 2006. 420 с.

25. Кабанчук С.В. Сучасні підходи в організації освітнього процесу з фізичного виховання. 2020. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://naurok.com.ua/suchasni-pidhodi-v-organizaci-osvitnogo-procesu-z-fizichnogo-vihovannya-169376.html>

26. Калашник Д. С., Бабаджанян В. В., Курій О. В., Bloшенко О. І., Борейко Н. Ю. Підвищення ефективності фізичного виховання студентів із використанням інформаційних технологій. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. 2025. Серія 15. №4(190). С.49–53. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.04\(190\).09](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.04(190).09)

27. Колінко Л., Весніна Л. Функціональний стан серцево-судинної системи у молодих осіб із різною масою тіла. Вісник проблем біології і медицини. 2020. №4(158). С. 389–394. Doi: <https://doi.org/10.29254/2077-4214-2020-4-158-389-394>

28. Комарницька Г.О. Дистанційна форма навчання: мотиваційна складова. Дистанційне навчання у ЗВО: моделі, технології, перспективи. Матеріали круглого столу за участю порадників академічних груп та викладачів факультету управління фінансами та бізнесу (28 квітня 2021 р.). Львів: ФУФБ, 2021. 111 с.

29. Корягін В., Блавт О. Сучасні виклики модернізації у фізичному вихованні студентів закладів вищої освіти. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. 2020. С. 93–97.

30. Коц С., Коц В., Коваленко П. Характеристика функціонального стану серцево-судинної системи дітей шкільного віку. Біорізноманіття, екологія та експериментальна біологія. 2021. №1. С.68–75. Doi: <https://doi.org/10.34142/2708-5848.2021.23.1.09>

31. Кубатко А.І., Атаманюк С.І., Кириченко О.В. Вплив оздоровчо-розвиваючих занять фізичного виховання на стан студентів підготовчої медичної групи. Національний педагогічний університет ім. Драгоманова. 2022. Випуск 3К (147). С. 216–221.

32. Круцевич Т.Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення. К.: Олімпійська література, 2010. 246 с.

33. Лазаренко М. Г. Фізичне виховання: навчально-методичний посібник. Чернігів : НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2019. 88 с.

34. Мадяр-Фазекаш Е., Ворончак М., Гуцул Н. Фізичний розвиток і фізична підготовленість студентів різних функціональних груп здоров'я. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. 2022. Серія 15. №6(151). С. 55–60. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6\(151\).11](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6(151).11)

35. Масляк І.П., Мамешина М. А. Теорія та методика фізичного виховання. Навчальний посібник. перероб. Харків: ХДАФК, 2018. 180 с.

36. Мостова О., Стоян Н., Браткова О., Дударенко О., Дреженкова І., Сергета І. Закономірності перебігу процесів психофізіологічної адаптації учнів старшого шкільного віку з різним рівнем здоров'я. Європейська наука. 2023. №4. С. 148–157. Doi: <https://doi.org/10.30890/2709-2313.2023-18-04-008>

37. Рапов М. Професійна адаптація та реадaptaція в рамках професійної реалізації людини в сучасному суспільстві. Психологічний журнал. 2019. №5(11). С. 177–190. Doi: <https://doi.org/10.31108/1.2019.5.11.12>

38. Пантус О.О., Денисовець А.П., Скорий О.С. Табата як засіб удосконалення фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти. Фізичне виховання і спорт у закладах вищої освіти : проблеми та перспективи: зб. наук. пр. І Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнарод. участю (18 червня 2021 р.). Житомир: Вид-во «Рута», 2021. С. 60 – 66.

39. Пантус О. О. Функціональний тренінг як метод покращення фізичної підготовленості студентів.

http://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/17333/1/FVSZVOPP_2025_62-65.pdf

40. Плахтій П. Д., Мисів М. П., Циганівська О. І. Вікова фізіологія. Теорія, практикум, тести: навчальний посібник Кам'янець-Подільський: ПП. Буйницький О. А., 2008. 360 с.

41. Приймак С. Г. Функціональний стан серцево-судинної системи студентів, що займаються в групах спортивно-педагогічного удосконалення. Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. 2017. Вип. 57. №129. С. 33–36.

42. Рибницький А. В. Впровадження ігрових форм у факультативні заняття з фізичного виховання студентів вищої школи. Мелітополь: Вид-во ТДАТУ, 2015. 82 с.

43. Родигіна В. П. Мотивація студентів до занять з фізичного виховання в умовах дистанційної форми навчання. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. 30-а Міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2022, 19-21 жовтня 2022 р. Ред. Є. І. Сокол; уклад. Г. В. Лісачук. Харків : НТУ "ХПІ", 2022. С. 764–765.

44. Сапожник О. Фізичний розвиток студенток вищого навчального закладу. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць... 2012. № 4 (20). С. 330–334.

45. Сасовська В.І., Грибан Г.П. Основи здорового способу життя студента. 2024.

https://eprints.zu.edu.ua/12598/1/%D0%A1%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%C2%B0_%282%29.pdf

46. Сергієнко В. М. Система контролю рухових здібностей студентської молоді : теорія і методологія фізичного виховання. Суми : Сумський державний університет, 2015. 392 с.

47. Слухенська Р. В., Куліш Н. М., Стефанчук В. І., Маланій В. І. Особливості фізичного виховання студентської молоді в Україні. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2020. № 69. Т. 3. DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.69-3.22>

48. Стасенко О. Дидактико-методичні аспекти фізичного виховання студентів у вищих навчальних закладах. URL:<https://core.ac.uk/download/pdf/229327875.pdf>

49. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. Теорія і методика фізичного виховання; за ред. Т. Ю.Круцевич. К.: Олімп. л-ра, 2008. С. 320–354.

50. Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення. Під ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2017. Т.1. 392 с.

51. Тисевич Т. В. Особливості функціонування серцево-судинної системи студентів молодших курсів закладу вищої медичної освіти залежно від рівня фізичного здоров'я. “Вісник Вінницького національного медичного університету”. 2024. Т. 28. №2. С. 210–220.

52. Томащук О.Г., Сенько В.І. Організація фізичного виховання студентів закладів вищої освіти у сучасних умовах. URL:<https://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/46-shistnadtsyata-vseukrajinska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya/357-organizatsiya-fizichnogo-vikhovannya-studentiv-zakladiv-vishchoji-osviti-u-suchasnikh-umovakh>

53. Філоненко, О. В. Фізичне виховання студентів у закладах вищої освіти України. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2023. №210. С.229–234. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2023-1-210-229-234>

54. Філоненко О.В. Фізичний розвиток учнів як педагогічна проблема. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький, 2023. Вип. 209. С. 123–128.

55. Хрипко Л.В. Фізичне виховання у вищих навчальних закладах України. [URL:https://dduvs.in.ua/wp-content/uploads/files/Structure/library/student/lectures/2017/1/10.1.pdf](https://dduvs.in.ua/wp-content/uploads/files/Structure/library/student/lectures/2017/1/10.1.pdf) (дата звернення 10.12.2024 р.)

56. Чеховська Л., Жданова О., Шевців У. Функціональне тренування на заняттях із фізичного виховання у закладах вищої освіти. Економіко-соціальні відносини в галузі фізичної культури та сфері обслуговування : тези доп. V Міжнар. наук.-практ. конф. (27-28 квітня 2023 року, м. Львів). Львів : ЛДУФК ім. І. Боберського, 2023. С. 228–231.

57. Шамардіна Г. М. Основи теорії та методики фізичного виховання. Дніпропетровськ. : Дріан, 2007. 486 с.

58. Шашлов М.І. Дихальна гімнастика як засіб зміцнення здоров'я студентської молоді. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 10 (141) 2021. С. 135–137.

59. Шинкарьова О. Д. Методика викладання сучасних фітнес-технологій. Навчально-методичний посібник для здобувачів спеціальності 017 «фізична культура і спорт». Полтава, 2022. <https://surl.li/dnukod>

60. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль : Навч. Книга – Богдан, 2007. 248 с.

61. Yavorovskyi O. P. Практична охорона праці в медичній галузі. 2022. Київ: Медицина.

62. Язловецька О, Бабенко А. Модернізація системи фізичного виховання в Україні: сучасні виклики. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2025. №211. С.125–132.

63. Bondar V.I. Theoretical and Methodological Foundations for Developing the Competitiveness of a Pedagogical University Student. *Naukovyi chasopys NPU im. M. P. Drahomanova*. 2017. Seriiia № 12. *Psykhologichni nauky : zb. nauk. prats. K. №17 (41)*. Ch. 1. S. 3–9.

64. Geng S., Law K. M., Niu B. Investigating self-directed learning and technology readiness in blending learning environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2019. №16(1). P. 1-22.

65. Grihan G., Tkachenko P. Improvement of strength qualities of higher education seekers by the means of kettlebell sports and corresponding exercises. *Education and science in the period of global crises and conflicts in the 21st century: [collective monograph]*. Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2023. P. 247–268.

66. Shkola O.M., Fomenko O.V., Otravenko O.V., Donchenko V.I., Zhamardiy V.O., Lyakhova N.A., Shynkarova O.D. Study of the State of Physical Fitness of Students of Medical Institutions of Higher Education by Means of Crossfit in the Process of Physical Education. *Acta Balneol. Journal of the polish balneology and physical medicine association*. 2021. TOM LXIII. №2(164). S. 105–109. doi: 10.36740/ABAL202102105

67. Вплив дистанційного навчання на здоров'я школярів.
<https://naurok.com.ua/vpliv-distanciynogo-navchannya-na-zdorov-ya-shkolyariv-vihovniy-zahid-439246.html#:~:text=96>

68. <https://sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-11/09kvmsvg.pdf>

69. <https://www.udau.edu.ua/ua/departments/viddili/psixologichna-sluzhba-universitetu/kalejdoskop/psixologichna-xarakteristika-suchasnogo-studentstva.html>

ДОДАТКИ

Додаток А

**Комплекс спеціально-спрямованих вправ для загального розвитку
фізичних якостей за методом інтервального тренування**

№ з/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1.	<p>В.п. стійка ноги нарізно, руки на пояс</p> <p>1 – ліва на носок, поворот тулуба вправо, ліва рука вправо.</p> <p>2 – права нога на носок, поворот тулуба вліво, права рука вліво.</p> <p>3-4 те ж.</p>	45 с	Вправа робиться амортизуюче (напівприсід) нахил тулуба.
	відпочинок	15 с	відновлення дихання
2.	<p>В.п. основна стійка</p> <p>1 – крок лівою вліво, руки вперед схресно.</p> <p>2 – в.п.,</p> <p>3-4 – те ж саме в праву сторону виконуємо вправи</p>	45 с	Виконувати м'яко, амортизуюче, дотримуватись техніки виконання.
	відпочинок	15 с	відновлення дихання
3.	<p>В.п. основна стійка</p> <p>1-3 – 2 приставних кроки вправо з зігнутими руками в ліктях.</p> <p>4 затримали положення, ліву ногу піднімаємо в зігнутому положенні на 90 градусів і затримаємо її.</p> <p>5-7 – 2 приставних кроки вліво з зігнутими руками в ліктях.</p> <p>8 – затримали положення, праву ногу піднімаємо зігнутому положенні на 90 градусів і затримаємо її.</p>	45 с	Руки рухаються, як при бігові

	відпочинок	15 с	відновлення дихання
4.	В.п. стійка ноги нарізно 1 - Присід, ноги зігнуті під кутом 90 градусів, руки зігнуті вгору, кисті з'єднані. 2 – в.п., не відриваючи стоп від підлоги, поворот вліво, присід	45 с	Ноги зігнуті під кутом 90 гр., руки зігнуті вгору, кисті з'єднані.
	відпочинок	15 с	відновлення дихання
5.	В.п. основна стійка 1 - стрибком стійка ноги нарізно, руки через сторони до гори. 2 – стрибком у в.п. руки зігнуті. 3 – стрибок з поворотом тулуба вліво, 4 – стрибком у стійку ноги разом, руки зігнуті. 5-8 – те саме вправо	45 с	Дотримуватись послідовності виконання вправи
	відпочинок	15 с	відновлення дихання
6.	В.п. основна стійка 1 – відвести праву ногу назад по діагоналі за опорну ногу, обидва коліна зігнути. 2 – повернутися у в.п., швидко підняти праву ногу і виконати прямий мах на висоту стегна. 3-4 – те ж на іншу ногу.	45 с	Корпус тримати вертикально, коліно при згинанні повинно залишатись над стопою, при маху ноги, напружувати прес для балансу та сили маху.
	відпочинок	15 с	відновлення дихання
7.	В.п. основна стійка 1-4 – стрибки на правій, ліва нога зігнута у коліні, руки зігнуті у ліктях, кругові оберти у ліктьовому	45 с	М'яко амортизувати стопи, щоб знизити ударне

	суглобі (як при стрибках через скакалку) 5-8 – те ж на іншу ногу		навантаження, тримати ритм.
	відпочинок	15 с	відновлення дихання
8.	В.п. ноги нарізно, руки в замок за головою 1 – глибокий присід. 2 – в.п., підняти праве коліно, нахил тулуба вліво. 3-4 – теж в іншу сторону	45 с	Стегна паралельно підлозі, дотримуватись техніці виконання, спину тримати рівно, не завалювати вперед.
	відпочинок	15 с	відновлення дихання
9.	В.п. основна стійка, руки вгору, долонями вперед 1 – стрибок вгору, з підніманням правого коліна до грудей, руками торкаючись коліна. 2 – м'яке приземлення на носки, з поверненням рук у в.п. 3-4 – те ж саме, з лівої ноги.	45 с	Контролювати м'яке приземлення, щоб навантаження на суглоби було меншим. Максимально амплітудно робити вправу
	відпочинок	15 с	відновлення дихання
10.	В.п. ліва нога вперед, 1 – нахил тулуба вперед до правої ноги, одночасно відводячи ліву ногу назад. 2 – в.п.	45 с	Спина має бути рівною, кінцева точка створює одну лінію (тулуба і передньої ноги). Не згинати передню ногу в коліні. Контролювати натяг в районі біцепса стегна.
	відпочинок	15 с	відновлення дихання

11.	В.п. права нога вперед, 1 – нахил тулуба вперед до лівої ноги, одночасно відводячи праву ногу назад. 2 – в.п.	45 с	Спина рівна, кінцева точка створює одну лінію (тулуба і передньої ноги). в колiні.
	відпочинок	15 с	відновлення дихання

Комплекс спеціально-спрямованих вправ для розвитку сили

№ з/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
	<i>Нижня частина тіла (ноги та сідниці)</i>		
1.	В.п. – стійка ноги нарізно 1 Присід (з вагою або без), руки вперед 2 Стрибком у в.п. 3-4 те ж	3×12-15 р.	Варіації: - з гантелями або пляшками з водою, наповненим рюкзаком книгами - присідання на одній нозі, інша пряма - присідання з паузою в нижній точці - присідання з переходом у випад
2.	В.п. – вузька стійка ноги нарізно 1 - Випад назад лівою 2 в.п. 3-4 те ж правою 5-8 Те ж з правої	3x10р	Варіації: - виконувати з вагою (пляшки з водою, гантелі) або без - Зворотні випад Бічні випад (для внутрішніх і зовнішніх м'язів стегна)
3.	В.п. о.с. 1 підйом на носки 2 в.п..	3×20	Варіації: без обтяження або з рюкзаком на плечах чи гантелями (пляшки з водою) в руках
4.	Вправа «Статичний присід» (стілець біля стіни) В.п. напівприсід, з опорою спиною об стіну, ноги під кутом 90°	3x30-60 с	Голова і спина торкаються стіни

	утримання положення 30–60 секунд.		
5.	В.п. упор присівши 1 вистрибування з присіду (jump squats) 2 в.п.	3×10-12р	Варіації: -використання обтяження (рюкзак на спині, гантелі, пляшки з водою)
6.	В.п. стоячи біля стільця, ліва (права) нога з опорою на стілець 1 присід з опорою на стілець/лаву 2 в.п.	3×8-10р на кожну ногу	Варіації: - додавати обтяження
	<i>Верхня частина тіла (груди, плечі, руки)</i>		
7.	В.п. – упор лежачи 1 Згинання рук в упорі лежачи 2-4 утримання положення 5 розігнути руки в упорі лежачи 6-8 утримати положення	3×30-60 с	На колінах для початківців Варіації: - Вузькі (для трицепсів) - Широкі (для грудних м'язів) - Віджимання з піднятою ногою (збільшене навантаження) - Віджимання з ногами на стільці - з доторканням протилежного плеча у верхній точці - з упору на стільці
8.	В.п. лежачи на спині жим гантелей/пляшок з водою	3×10–12р	Варіації: - Піднімання обтяження в сторони з положення стоячи або сидячи

			<ul style="list-style-type: none"> - Штовхання рюкзака над головою (пляшки з водою) - згинання рук з гантелями (біцепс)
	<i>Спина та корпус</i>		
9.	В.п. упор на ліктях (планка) 1 – відведення правої ноги назад 2-7 утримання положення 8 в.п. 9-16 – те ж з правої	3×3-4 р	Варіації: -піднімання руки вгору -Бічна планка (для косих м'язів живота) -З підтягуванням коліна до грудей -з бігом на місці
10.	В.п. лежачи на спині, м'яч між стопами піднімання ніг	3×10–12	
11.	В.п лежачи на животі, руки вгору 1 відвести назад ноги, руки, голову 2-3 утримати положення 4 в.п.	3x15р.	Варіації: - поступово тривалість утримання статичного положення можна збільшувати - у руки чи на ноги можна взяти невелике додаткове обтяження піднімати праву ногу і ліву руки, потім навпаки
	<i>Комплексна вправа для всього тіла</i>		
12.	Вправа Берпі В.п. стійка ноги нарізно 1 упор присівши 2 стрибком в упор лежачи 3 згинання рук в упорі лежачи	3x10р.	Варіації: - виконувати у зручному темпі на початковому етапі, поступово

	4 розгинання рук 5 стрибком в упор присівши 6 стрибком угору, руки вгору 7 в.п.		збільшуючи інтенсивність - додати до вправи стрибок вперед-назад у присіданні
--	--	--	---

Комплекс спеціально-спрямованих вправ на розвиток бистроти

№ з/п	Вправа	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1.	Стрибки з прискоренням В.п. стоячи, ноги нарізно зробити серію швидких стрибків угору, намагаючись максимально швидко відштовхуватися від підлоги.	10–15 р	Розвиває: швидкість реакції та вибухову силу ніг.
2.	Спурти на місці В.п. вузька стійка ноги нарізно, руки зігнуті в ліктях. Виконання: біг на місці з максимальною частотою кроків протягом 10–20 секунд.	10-20 с	Варіація: чергувати 10 секунд швидкого бігу та 10 секунд відпочинку (5– 6 підходів). Розвиває: частоту рухів та витривалість швидкісного характеру.
3.	Реактивні присідання В.п. стійка ноги нарізно Виконання: швидко присісти й миттєво піднятися, ніби "вистрілюючи" вгору.	3x10-12р.	Розвиває: швидкість зміни положення тіла.
4.	Зміна напрямку Вихідне положення: стійка ноги нарізно. Виконання: уявити лінію перед собою. Бігати на місці й різко змінювати напрямок (вправо- вліво) за сигналом (можна самому рахувати "раз-два").	10-20 с	Розвиває: швидкість реакції на зовнішній сигнал.
5.	"Вибухові" віджимання Вихідне положення: упор лежачи. Виконання: віджимання з максимально швидким поштовхом вгору (можна навіть відривати руки від підлоги).	3x8-10р	Розвиває: швидкість та вибухову силу верхнього плечового поясу.
6.	Стрибки з прискоренням вперед- назад Вихідне положення: стоячи.	15-20 с	Розвиває: координацію та швидкість зміни положення.

	Виконання: швидкі стрибки вперед-назад на обох ногах протягом 15–20 секунд.		
7	"Боксування" у повітрі (швидкі удари) Вихідне положення: стійка, руки зігнуті в ліктях. Виконання: наносити серію максимально швидких ударів у повітрі протягом 20–30 секунд.	4x20-30 с	Розвиває: частоту рухів і швидкість реакції.
8	Швидкі колові рухи руками Вихідне положення: стоячи, руки в сторони. Виконання: максимально швидкі колові рухи руками вперед і назад (по 15 секунд кожен напрямом).	3x15с	Розвиває: швидкість та витривалість плечового поясу.

Комплекс спеціально-спрямованих вправ на розвиток координаційних здібностей

№ з/п	Зміст вправи	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1	Стрибки «зірочка» (Jumping Jacks) Одночасно розводити руки й ноги в сторони та зводити назад.	3x12-15р	Контролювати ритм і темп.
2	Ходьба по уявній лінії Повільно рухатися вперед, ставлячи стопу за стопою.	3x5-8м	Варіант: із закритими очима або з поворотами голови.
3	Баланс на одній нозі Стояти на одній нозі 30–60 секунд.	3x30-60с	Ускладнення: закрити очі або виконувати легкі нахили корпусом.
4	Координаційні присідання Присідати з одночасним підйомом рук уперед, потім убік.	3x12-16р	Міняти положення рук кожного повтору.
5	«Хрестові кроки» Кроки в сторону із перехрещуванням ніг (права перед лівою, потім навпаки). Виконувати в обидві сторони.	3x5-10м	
6	«Млин» руками Обертати руки вперед і назад по черзі, змінюючи напрямок.	3x12-15р	Ускладнення: різний напрямок для правої та лівої руки.
7	Повороти корпусу з вистрибуванням Легкий присід → стрибок із поворотом на 90° або 180°	3x10-12р	Контролювати точність приземлення
8	Координаційні випади Випад уперед, одночасно руки вгору.	3x12-15р	Наступний випад – руки в сторони.
9	«Сходинки» Імітувати підйом сходами: кроки з високим підніманням стопи, ніби наступаєш на сходинку.	3x12-15р	

Комплекс спеціально-спрямованих вправ на розвиток координаційних здібностей з предметами

№ з/п	Зміст вправи	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1.	Жонглювання м'ячем Підкидати невеликий м'яч однією рукою й ловити іншою.	3х15-20с	Варіант: два м'ячі по черзі.
2.	Стрибки через скакалку на двох ногах	3х15-20с	Варіант: потім на одній. Ускладнення: змінювати ритм (швидко–повільно).
3.	Перекладати книгу чи невеликий предмет з руки в руку за спиною або під ногами, «вісімкою» між ногами.	3х15-20с	Виконувати в різних положеннях (стоячи, присівши).
4.	Кидати м'яч у стіну й ловити після відскоку.	3х15-20с	Варіант: ловити іншою рукою, ніж кидали.
5.	Баланс із предметом Тримати книгу на голові й рухатися по кімнаті.	3х15-20	Ускладнення: робити присідання або нахили. На відкритій долоні тримати предмет рухаючись по кімнаті
6.	Підкинути м'яч, зробити поворот корпусом на 360°, зловити його.	3-12-15р	Повороти робити в різні сторони
7.	Скакалка з комбінаціями 5 стрибків на двох ногах → 5 на одній → подвійний оберт.	3х8-10р	Зі зміною темпу виконання
8.	Кидати невеликий предмет (м'яч, подушку) з положення сидячи, стоячи, присівши.	3х8-10р	Ловити іншою рукою. Кидки предмета з різних положень

Комплекс спеціально-спрямованих вправ на розвиток гнучкості

№ з/п	Зміст вправи	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1	В.п. сід, ноги прямі 1 Нахил вперед сидячи, тягнутися руками до стоп	3x20–30 с	Пружинисто або з утриманням положення
2	В.п. стоячи на колінах і долонях, 1 прогинання у спині 2 плавний перехід у положення округлення спини.	3x8–10 р	У верхній точці затримати положення
3	В.п. стійка ноги нарізно 1 широкий випад вправо, опустити таз вниз, руками торкнутися підлоги. 2 в.п. 3-4 в іншу сторону	3x10-12р	Утримувати 20 секунд на кожну ногу.
4	В.п. Сід з прямими ногами, ліву (праву) ногу зігнути, поставити стопу біля коліна іншої, 1 поворот тулуба вліво (вправо) 2 в.п. Так само на іншу ногу	3x10–12 р.	Пружинисто або з утриманням положення
5	В.п. сід, стопи разом, коліна розведені. Легко натискати ліктями на коліна, нахилитися вперед. Утримувати 20–30 секунд.	3x20с	Пружинисто та з утриманням положення
6	В.п. сід на колінах, руки вперед і опустити голову, лобом доркнутись підлоги на підлогу.	3x30с	Утримувати положення 30 секунд.
	<i>Вправи на нижні кінцівки</i>		
7	Квадрицепс (передня поверхня стегна):	3x15-20с	

	В.п. стійка на лівій, захопити стопу правої ноги позаду і підтягнути її до сідниці.		
8	Сідничні м'язи: В.п. лежачи на спині, зігнути ліву (праву) ногу і покласти її стопу на коліно правої (лівої), підтягнути обидві ноги до грудей.	3x15-20с на кожному ногу	
9	Ікри: В.п. Стоячи біля стіни, одна нога вперед, інша назад. Відштовхнутися руками від стіни, відчуваючи розтягнення задньої ноги.	3x15-20с на кожному ногу	
10	В.п. Стоячи на носках: Піднятися на носки, утримати 10–15 секунд, потім опуститися.	3x10-15с	Виконувати плавно
	<i>Спина</i>		
11	Поперековий відділ: В.п. Лягти на спину, підтягнути обидві ноги до грудей, обійняти їх руками.	3x15-20с	
12	Грудний відділ: В.п. сід, руки за голову, виконати плавні прогини назад.	3x15-20с	
	<i>Верхні кінцівки</i>		
13	Плечі: В.п. одна рука за головою, другою рукою легенько натискати на лікоть.	3x15-20с на кожному руку	
14	Трицепс: В.п. Руку зігнути й завести за голову, другою рукою підтягнути лікоть.	3x15-20с на кожному руку	

15	В.п. тримаючи рушник руками за края Викрут прямими руками назад і вперед	3x10-12р	Намагатись зменшити відстань між кистями з кожною спробою
	<i>Грудні м'язи</i>		
16	Розтягування біля стіни: в.п. Долоню поставити на стіну, корпус повернути у протилежний бік.	3x10-15с	Амплітуду поступово збільшувати
17	Поза «відкриті руки»: В.п. Стоячи, розвести руки в сторони і відводити назад, відчуваючи розкриття грудної клітки.	3x10-15с	Амплітуду поступово збільшувати

Комплекс спеціально-спрямованих вправ на розвиток витривалості

№ з/п	Зміст вправи	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1	Біг на місці з високим підніманням колін	3х1-2 хв	Темп середній, поступово нарощувати швидкість
2	Стрибки «джампінг джек» (розведення рук і ніг)	3х30-40р	Контролювати дихання: вдих при зведенні, видих при розведенні
3	Берпі (присідання + віджимання + стрибок)	3х10-15р	Виконувати без пауз між фазами
4	Випади вперед (динамічні)	3х12-15р на кожную ногу	Спина пряма, коліно не виходить за носок.
5	Планка з чергуванням піднімання ніг	3х30-40с	Тримати корпус рівно, не прогинати поперек.
6	Скелелаз (mountain climbers) в.п. упор лежачи швидко підтягувати коліна до грудей по черзі.	3х30-40с	
7	Біг із прискоренням на місці.	5х20-40с	20 секунд максимально швидко, потім 40 секунд у середньому темпі
8	Стрибки з присідання (squat jumps) В.п. присід різкі вистрибування вгору, руки вгору.	3х10-15р	
9	Стрибки через предмет (наприклад, невисокий стілець)	3х15-20р.	Виконувати обережно, щоб уникнути травм
10	Випади в сторони з пляшками води в руках	3х10-12р на кожную ногу	Пляшки використовуються як гантелі

Додаток Б

Таблиця Б.1

**Показники рівня розвитку силових здібностей досліджуваних
до експерименту у статевому аспекті**

Групи	Стать	n	Присідання за 20 с (кількість разів)	Згинання та розгинання рук за 20 с (кількість разів)
				X±m
Основні	Юнаки	10	23,7±2,29	16,2±1,68
	Дівчата	10	16,2±1,52	7,9±1,61
	t		2,75	3,55
	p		<0,05	<0,01
Контрольні	Юнаки	10	22,9±2,90	15,9±1,55
	Дівчата	10	15,5±2,37	7,5±1,13
	t		1,97	4,41
	p		>0,05	<0,01

Таблиця Б.2

**Показники рівня розвитку сили досліджуваних основних груп до та після
експерименту**

Групи	Стать	n	Присідання за 20 с (кількість разів)	Згинання та розгинання рук за 20 с (кількість разів)
				X±m
Юнаки	До експерименту	10	23,7±2,29	16,2±1,68
	Після експерименту	10	28,4±1,71	20,5±1,76
	t		1,64	1,80
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	До експерименту	10	16,2±1,52	7,9±1,61
	Після експерименту	10	18,9±2,56	10,2±0,80
	t		0,93	1,05
	p		>0,05	>0,05

Таблиця Б.3

Показники рівня розвитку сили досліджуваних контрольних груп до та після експерименту

Групи	Стать	n	Присідання за 20 с (кількість разів)	Згинання та розгинання рук за 20 с (к-ть разів)
			X±m	
Юнаки	До експерименту	10	22,9±2,90	15,9±1,55
	Після експерименту	10	24,6±2,60	17,8±1,57
	t		0,43	0,87
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	До експерименту	10	15,5±2,37	7,5±1,13
	Після експерименту	10	16,8±4,13	8,4±1,45
	t		0,26	0,50
	p		>0,05	>0,05

Таблиця Б.4

Показники рівня розвитку силових здібностей досліджуваних після експерименту у статевому аспекті

Групи	Стать	n	Присідання за 20 с (кількість разів)	Згинання та розгинання рук за 20 с (к-ть разів)
			X±m	
Експериментальні	Юнаки	10	28,4±1,71	20,5±1,76
	Дівчата	10	18,9±2,56	10,2±1,41
	t		3,07	4,61
	p		<0,05	<0,01
Контрольні	Юнаки	10	24,6±2,60	17,8±1,57
	Дівчата	10	16,8±2,37	8,4±1,13
	t		1,61	4,43
	p		>0,05	<0,01

Таблиця Б.5

**Показники рівня розвитку координаційних здібностей досліджуваних
до експерименту у статевому аспекті**

Групи	Стать	n	Тест Копилова (10 вісімок), с	Тест Берпі, к-ть циклів
			X±m	
Основні	Юнаки	10	11,1±0,87	20,7±2,73
	Дівчата	10	12,3±0,43	11,4±1,98
	t		1,30	2,77
	p		>0,05	<0,05
Контрольні	Юнаки	10	11,6±0,94	19,6±2,82
	Дівчата	10	12,7±0,54	11,6±1,55
	t		1,05	2,48
	p		>0,05	<0,05

Таблиця Б.6

**Показники рівня розвитку координаційних здібностей досліджуваних
основних груп до та після експерименту**

Групи	Стать	n	Тест Копилова (10 вісімок), с	Тест Берпі, к-ть циклів
			X±m	
Юнаки	До експерименту	10	11,1±0,87	20,7±2,73
	Після експерименту	10	8,1±1,72	24,5±3,55
	t		1,53	0,85
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	До експерименту	10	12,3±0,43	11,4±1,98
	Після експерименту	10	9,5±1,24	15,2±0,73
	t		1,72	1,66
	p		>0,05	>0,05

Таблиця Б.7

**Показники рівня розвитку координаційних здібностей досліджуваних
контрольних груп до та після експерименту**

Групи	Стать	n	Тест Копилова (10 вісімок), с	Тест Берпі, к-ть циклів
			X±m	
Юнаки	До експерименту	10	11,6±0,94	19,6±2,82
	Після експерименту	10	10,8±0,96	22,5±1,45
	t		0,59	0,91
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	До експерименту	10	12,7±0,54	11,6±1,55
	Після експерименту	10	11,9±0,69	12,9±1,23
	t		0,86	0,65
	p		>0,05	>0,05

Таблиця Б.8

**Показники рівня розвитку координаційних здібностей досліджуваних після
експерименту у статевому аспекті**

Групи	Стать	n	Тест Копилова (10 вісімок), с	Тест Берпі, к-ть циклів
			X±m	
Експеримен- тальні	Юнаки	10	8,1±1,72	24,5±3,55
	Дівчата	10	9,5±1,24	15,2±0,73
	t		0,64	2,56
	p		>0,05	<0,05
Контрольні	Юнаки	10	10,8±0,96	22,5±1,45
	Дівчата	10	11,9±0,69	12,9±1,23
	t		0,99	5,05
	p		>0,05	<0,001

Таблиця Б.9

**Показники рівня розвитку швидкісних здібностей досліджуваних
до експерименту у статевому аспекті**

Групи	Стать	n	Теппінг-тест за 10 с (кількість крапок)	Біг на місці за 5 с (кількість кроків)
			X±m	
Основні	Юнаки	10	70,6±4,34	30,3±2,81
	Дівчата	10	69,6±4,01	26,8±2,91
	t		0,17	0,86
	p		>0,05	>0,05
Контрольні	Юнаки	10	71,5±3,38	29,3±2,36
	Дівчата	10	67,6±3,62	27,5±2,73
	t		0,78	0,49
	p		>0,05	>0,05

Таблиця Б.10

**Показники рівня розвитку швидкісних здібностей досліджуваних основних
груп до та після експерименту**

Групи	Стать	n	Теппінг-тест за 10 с (кількість крапок)	Біг на місці за 5 с (кількість кроків)
			X±m	
Юнаки	До експерименту	10	70,6±4,34	30,3±2,81
	Після експерименту	10	83,4±3,62	36,8±2,39
	t		2,25	1,75
	p		<0,05	>0,05
Дівчата	До експерименту	10	69,6±4,01	26,8±2,91
	Після експерименту	10	80,4±4,23	32,9±1,75
	t		1,85	1,79
	p		>0,05	>0,05

Таблиця Б.11

**Показники рівня розвитку швидкісних здібностей досліджуваних
контрольних груп до та після експерименту**

Групи	Стать	n	Теппінг-тест за 10 с (кількість крапок)	Біг на місці за 5 с (кількість кроків)
			X±m	
Юнаки	До експерименту	10	71,5±3,38	29,3±2,36
	Після експерименту	10	74,4±2,69	32,0±3,00
	t		0,68	0,71
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	До експерименту	10	67,6±3,62	27,5±2,73
	Після експерименту	10	74,2±3,90	31,2±2,58
	t		1,24	0,96
	p		>0,05	>0,05

Таблиця Б.12

**Показники рівня розвитку швидкісних здібностей досліджуваних після
експерименту у статевому аспекті**

Групи	Стать	n	Теппінг-тест за 10 с (кількість крапок)	Біг на місці за 5 с (кількість кроків)
			X±m	
Основні	Юнаки	10	83,4±3,62	36,8±2,39
	Дівчата	10	80,4±4,25	32,9±1,75
	t		0,54	1,30
	p		>0,05	>0,05
Контрольні	Юнаки	10	74,4±2,69	32,0±3,00
	Дівчата	10	74,2±3,90	31,2±2,58
	t		0,03	0,21
	p		>0,05	>0,05

Таблиця Б.13

**Показники рівня розвитку гнучкості досліджуваних
до експерименту у статевому аспекті**

Групи	Стать	n	Нахил тулуба вперед сидячи (см)	Викрут прямих рук палицею назад-уперед (см)
			X±m	
Основні	Юнаки	10	5,2±1,09	98,9±4,13
	Дівчата	10	11,3±2,02	85,1±4,75
	t		2,65	2,20
	p		<0,05	>0,05
Контрольні	Юнаки	10	4,4±0,77	105,5±4,58
	Дівчата	10	10,5±2,22	86,5±5,06
	t		2,59	2,06
	p		<0,05	>0,05

Таблиця Б.14

**Показники рівня розвитку гнучкості досліджуваних основних груп до та
після експерименту**

Групи	Стать	n	Нахилу тулуба вперед сидячи (см)	Викрут прямих рук палицею назад- уперед (см)
			X±m	
Юнаки	До експерименту	10	5,2±1,09	98,9±4,13
	Після експерименту	10	7,4±1,33	90,7±3,64
	t		1,25	1,50
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	До експерименту	10	11,3±2,02	85,1±4,75
	Після експерименту	10	16,2±1,21	75,6±4,31
	t		2,06	1,47
	p		>0,05	>0,05

Таблиця Б.15

Показники рівня розвитку гнучкості досліджуваних контрольних груп до та після експерименту

Групи	Стать	n	Нахилу тулуба вперед сидячи (см)	Викрут прямих рук палицею назад-уперед (см)
			X±m	
Юнаки	До експерименту	10	4,4±0,77	105,5±4,58
	Після експерименту	10	5,0±1,22	97,7±4,71
	t		0,43	0,42
	p		>0,05	>0,05
Дівчата	До експерименту	10	10,5±2,22	86,5±5,06
	Після експерименту	10	12,2±2,15	80,8±4,04
	t		0,77	0,87
	p		>0,05	>0,05

Таблиця Б.16

Показники рівня розвитку гнучкості досліджуваних після експерименту у статевому аспекті

Групи	Стать	n	Нахилу тулуба вперед сидячи (см)	Викрут прямих рук палицею назад-уперед (см)
			X±m	
Основні	Юнаки	10	7,4±1,33	90,7±3,64
	Дівчата	10	16,2±1,21	75,6±4,34
	t		4,88	2,67
	p		<0,01	<0,05
Контрольні	Юнаки	10	5,0±1,22	97,7±4,71
	Дівчата	10	12,2±2,15	80,8±4,04
	t		3,17	2,71
	p		<0,05	<0,05

Таблиця Б.17

**Показники рівня розвитку витривалості досліджуваних
до експерименту у статевому аспекті**

Групи	Стать	n	Вистрибування уверх прогнувшись (кількість разів)
			X±m
Основні	Юнаки	10	20,5±2,50
	Дівчата	10	11,1±2,10
	t		2,87
	p		<0,05
Контрольні	Юнаки	10	21,3±1,80
	Дівчата	10	11,9±1,61
	t		3,89
	p		<0,01

Таблиця Б.18

**Показники рівня розвитку витривалості досліджуваних основних груп до
та після експерименту**

Групи	Стать	n	Вистрибування уверх прогнувшись (кількість разів)
			X±m
Юнаки	До експерименту	10	20,5±2,50
	Після експерименту	10	25,1±2,10
	t		1,41
	p		>0,05
Дівчата	До експерименту	10	11,1±2,10
	Після експерименту	10	15,8±1,86
	t		1,70
	p		>0,05

Таблиця Б.19

**Показники рівня розвитку витривалості досліджуваних контрольних груп
до та після експерименту**

Групи	Стать	n	Вистрибування уверх прогнувшись (кількість разів)
			X±m
Юнаки	До експерименту	10	21,3±1,80
	Після експерименту	10	23,4±1,45
	t		0,90
	p		>0,05
Дівчата	До експерименту	10	11,9±1,61
	Після експерименту	10	13,5±1,39
	t		0,72
	p		>0,05

Таблиця Б.20

**Показники рівня розвитку витривалості досліджуваних після
експерименту у статевому аспекті**

Групи	Стать	n	Вистрибування уверх прогнувшись (кількість разів)
			X±m
Основні	Юнаки	10	25,1±2,10
	Дівчата	10	15,8±1,86
	t		3,29
	p		<0,01
Контрольні	Юнаки	10	23,4±1,45
	Дівчата	10	13,5±1,39
	t		4,95
	p		<0,001