

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЛОЛОГІЇ ТА МАСОВИХ КОМУНІКАЦІЙ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ ТА ЗДОРОВ'Я
ЛЮДИНИ**

До захисту допустити:
Завідувач кафедри
_____ Осіпцов А. В.
« ____ » _____ 2020 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
за освітнім ступенем: «магістр»

**НА ТЕМУ: МЕТОДИКА ОЗДОРОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ
ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ПРОФЕСІЙНОЇ
ПІДГОТОВКИ**

студента факультету філології та масових
комунікацій спеціальність 017 Фізична
культура і спорт освітнього ступеня «Магістр»
Гуров Євген Ігорович

Науковий керівник:

Вертель Олександр Васильович
кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, доцент кафедри фізичного виховання,
спорту та здоров'я людини

Рецензент:

Карабанов Євгеній Олексійович
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
старший викладач, заступник завідувача
кафедри ТМФВ і спортивних дисциплін
МДПУ ім. Б.Хмельницького

Кваліфікаційна робота захищена

З оцінкою _____

Секретар ЕК _____

« ____ » _____ 20 ____ р.

Маріуполь - 2020

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УКРАЇНІ	7
1.1. Основні організаційні положення побудови процесу фізичного виховання у закладах вищої освіти України.....	7
1.2. Теоретичні передумови необхідності вдосконалення підходів до фізичного виховання студентської молоді.....	16
Висновки до першого розділу.....	27
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	28
2.1. Методи дослідження.....	28
2.2. Організація дослідження.....	34
2.3. Комплексна програма фізичного виховання студентів, спрямована на удосконалення їх фізичної підготовленості та функціонального стану.....	35
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ ОЗДОРОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ	57
3.1. Результати виконання тестів фізичної підготовленості студентів... 57	57
3.2. Оцінка функціонального стану та фізичної працездатності студентів.....	77
Висновки до третього розділу.....	89
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	90
4.1. Правила безпеки на заняттях фізичного виховання.....	90
4.2. Гігієна праці й санітарія під час занять фізичними вправами.....	92
4.3. Пожежна безпека у спортивних залах.....	94
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	97
ЛІТЕРАТУРА	99

ВСТУП

Актуальність дослідження. Вступивши до закладу вищої освіти (ЗВО), студент опиняється у новому соціокультурному оточенні. Під час навчання студенти отримують знання й уміння, проходять школу виховання та формування основних морально-вольових якостей, необхідних для подальшого життя в суспільстві. Однак, які б всеохоплюючі й глибокі знання не мав студент, професійна кар'єра в нього може не скластися, якщо протягом навчання у виші не буде закладено фундамент відмінного здоров'я. У студентів перехід до нових соціальних умов викликає активну мобілізацію, а потім виснаження фізичних резервів організму. Погіршення режиму рухової активності – один з важливих факторів виникнення граничних та патологічних станів у молодих людей в ході навчального процесу. Одним з найбільш патогенних факторів навчального процесу є емоційний стрес в поєднанні з довготривалою гіпокінезією. Відсутність належної організації навчальної діяльності студентів ЗВО, надлишкове робоче напруження, хронічний негативний емоційний стрес призводять до зниження фізичної та розумової працездатності, погіршення адаптації організму до факторів довкілля [6, с. 27-28; 17; 35; 42, с. 33-34].

Наукові публікації останніх років свідчать про відсутність тенденції до покращення фізичного здоров'я всіх груп населення України. Проблема збереження й зміцнення здоров'я людини пов'язана як з негативним впливом екологічних, соціальних та економічних чинників, так і з низькою ефективністю системи фізичного виховання [6, с. 31-32; 60; 74; 77, с. 17-18]. В цих умовах особливого значення набуває проблема покращення фізичного здоров'я студентської молоді, оскільки навчання у ЗВО супроводжується стресовими ситуаціями, розумовим перенапруженням, нераціональною організацією режиму навчання й відпочинку.

Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури показав, що вивчення здоров'яформуючого впливу на юнаків та дівчат занять фізичними і спортивними вправами є актуальною проблемою [59, с. 75-76]; проведена характеристика показників фізичної працездатності студенток медичного

університету [50]; висвітлено шляхи оновлення змісту програм з фізичного виховання та розглянуто структуру мотивів занять з метою їх актуалізації [70]; розглянуто низку питань, пов'язаних з переходом вишів до викладання дисципліни «Фізичне виховання» відповідно до навчальних програм, складених згідно з вимогами Болонського процесу [30]; подано інформацію про організацію та форми роботи з фізичного виховання студентської молоді [45]. Водночас констатовано незадовільний стан показників соматичного здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості студентів, підтверджено позитивний вплив засобів різної спортивної спрямованості на функціональний стан студентів [66]; розроблено методика корекції фізичної підготовленості та функціонального стану організму студентів технічних ЗВО, показано, що рівень підготовленості за шкалою державних тестів України відповідає рівням «середній» та «нижче середнього» [19, с. 8-9].

Численні дані показують, що цілеспрямований вплив на організм студентів засобами фізичного виховання дає змогу досягти позитивних зрушень в зміцненні здоров'я. Однак завдання полягає не тільки у використанні оптимальних засобів фізичного виховання залежно від віку, статі, вихідного рівня здоров'я й працездатності. Важливо, простежуючи ефективність їх впливу на організм, вносити корективи в програми фізичного виховання залежно від морфологічного та функціонального стану фізіологічних систем організму [28; 49; 75, с. 74-75].

Аналіз низки наукових джерел свідчить, що важливими для успішної роботи молодого спеціаліста є гармонійне поєднання уваги та пам'яті, рівня розумової працездатності та фізичної підготовленості, функціонального стану організму, що змінюється під час виконання професійних обов'язків.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Кваліфікаційна робота виконана в межах плану науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я людини Маріупольського державного університету Міністерства освіти і науки України на 2018-2022 роки за темою

«Здоров'язбережувальні та рекреаційно-оздоровчі технології в галузі фізичної культури та спорту» (номер державної реєстрації 0118U003555).

Об'єкт дослідження: фізичне виховання студентів ЗВО у процесі їх професійної підготовки.

Предмет дослідження: зміст та організаційно-методичні складові оздоровлення студентів ЗВО в процесі фізичного виховання.

Мета дослідження – удосконалити програмні та організаційно-методичні складові фізичного виховання студентів ЗВО, спрямованих на підвищення фізичної підготовленості та формування функціональних резервів організму.

Завдання:

1. Провести теоретичний аналіз та узагальнити матеріали науково-методичної літератури з метою вивчення стану фізичного виховання студентів у закладах вищої освіти, їх фізичної підготовленості та функціонального стану.

2. Вивчити рівень фізичної підготовленості та функціонального стану студентів.

3. Розробити та перевірити ефективність авторської програми фізичного виховання студентів ЗВО, спрямованої на покращення їх фізичної підготовленості та функціонального стану.

Методи дослідження: для вирішення поставлених завдань були використані теоретичні і емпіричні методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, моделювання, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи контролю функціонального стану, бесіди, тестування, методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукове значення отриманих результатів полягає у розробці наукових положень та отриманні нових даних щодо фізичного виховання студентів ЗВО, що у сукупності вирішують важливу наукову проблему оздоровлення студентів в процесі фізичного виховання.

Уперше обґрунтовано та ефективно реалізовано авторську програму фізичного виховання студентів ЗВО III–IV рівнів акредитації під час

професійної підготовки, спрямованої на удосконалення їх здоров'я, фізичної підготовленості та функціонального стану.

Удосконалено організаційно-методичні компоненти реалізації засобів фізичного виховання студентів ЗВО в процесі їх професійної підготовки.

Набули подальшого розвитку наукові результати по організації та методиці здійснення самостійних занять студентів фізичними вправами.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці комплексної програми індивідуалізації фізичного виховання студентів ЗВО, враховуючи рівень захворюваності та психофізичні особливості студентської молоді, що сприяє покращанню функціональних можливостей організму, підвищенню фізичної працездатності, фізичної підготовленості та оздоровленню.

Результати дослідження використовуються у навчальному процесі з фізичного виховання Маріупольського державного університету.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Матеріали Кваліфікаційної роботи доповідались та обговорювались на «Декаді студентської науки» – 2020. Результати дослідження опубліковано у матеріалах цієї конференції.

Матеріали роботи доповідалися та обговорювалися на засіданнях кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я людини Маріупольського державного університету.

Структура та обсяг роботи. Робота складається з вступу, 4 розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку літератури. Матеріали кваліфікаційної роботи викладено на 108 сторінках машинописного тексту, містять 2 таблиці та 48 рисунків. Під час виконання кваліфікаційної роботи використано 85 літературних джерел.

РОЗДІЛ 1

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УКРАЇНІ

1.1. Основні організаційні положення побудови процесу фізичного виховання у закладах вищої освіти України

Навчання у вищому навчальному закладі – важливий етап становлення особистості майбутнього фахівця нової формації. Велика роль у комплексній системі засвоєння нової інформації належить фізичному вихованню. Фізичне виховання у ЗВО – система соціально-педагогічних заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я та загартування організму, гармонійний розвиток форм, функцій і фізичних можливостей студентів, формування життєво важливих рухових навичок та вмінь [85, с. 176-177].

Рухова активність – невід'ємна частина способу життя та 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 [84, 168-169].

Вчені зазначають, що фізична культура студента – це частина загальної його культури, спрямована на зміцнення та підвищення рівня здоров'я, всебічний розвиток фізичних здібностей та використання їх у суспільній практиці та повсякденному житті, це якість особистості, фактор процесу фізичного виховання, який поєднує професійну культуру майбутнього спеціаліста та самовдосконалення особистості. Активна рухова діяльність у студентському житті – одна з головних складових біологічного забезпечення життєдіяльності організму. У своїй основі сучасна фізична культура має доцільну рухову діяльність у вигляді різноманітних фізичних вправ, які сприяють біологічному розвитку молодого організму, що дозволяє формувати необхідні вміння та навички, розвивати фізичні здібності, оптимізувати

фізичний стан здоров'я, психічну стійкість і, в цілому, забезпечувати високу працездатність упродовж навчання [67, с. 712-713].

Заняття з фізичного виховання є складовою частиною освітньої системи, що виступає як самостійне соціальне явище, яке пов'язане з фізичною культурою особистості та суспільства в цілому. Вона покликана підсилити увагу до особистості кожної людини як вищої соціальної цінності, орієнтованої на здоровий спосіб життя, підготовку фізично здорових і розвинутих членів суспільства [24, с. 70-71].

Реформи, які стосуються всієї системи вищої освіти, не обійшли стороною і фізичне виховання. Однак, його удосконалення на основі старих концептуальних положень, коли в процесі оздоровчо-спортивної діяльності вирішувались завдання переважно рухового характеру, не приносить результатів в формуванні фізичної культури студентів. Феномен фізичної культури виникає як закономірне явище, обумовлене потребами суспільства в таких якостях і властивостях, які необхідні людині, але не можуть бути сформовані в процесі природного фізичного розвитку і праці або формуються цими шляхами вкрай недостатньо. Фізичну культуру слід розглядати як фундаментальну цінність особистості, оскільки вона забезпечує її соціально-біологічний життєдіяльнісний потенціал, створює передумови для гармонійного розвитку, сприяє прояву високого рівня соціальної активності.

Формування здоров'я та здорового способу життя стає одним із головних завдань сучасної педагогічної теорії та практики. Тому врахування особливостей способу життя, зокрема фізичної активності й позитивне ставлення до оздоровчо-спортивної діяльності є важливими складовими організації фізичного виховання студентської молоді. Адже у ситуації, коли відхилення у стані здоров'я значною мірою зумовлені поведінкою людини, стилем її життя, розв'язання проблеми з медичної площини все більш переміщується в площину фізичної культури. Успішне оволодіння вищою освітою вимагає достатньо високого рівня здоров'я. Засвоєння фізичної культури починається з оволодіння системою знань, які формують ціннісне

ставлення та здатність студентів до фізичного вдосконалення й самореалізації здорового способу життя [47, с. 63-64].

В теорії фізичного виховання існує поняття принципів – позицій, що визначають найбільш загальні, відправні положення керівництва процесом фізичного виховання. Їх знання та практична реалізація роблять процес фізичного виховання студентської молоді ефективнішим і є віддзеркаленням демократизації навчально-виховного процесу [61, с. 39-40; 65, с. 14-15].

Процес фізичного виховання ускладнюється незнанням чи недотриманням принципів викладачем. Це робить шлях від постановки завдань до досягнення бажаного результату набагато довшим, а може навіть і зашкодити фізичному розвитку й здоров'ю студентів. У кінцевому результаті такий процес фізичного виховання породжує в молоді зневіру у своїх силах, призводить до втрати інтересу до занять фізичними вправами, знижує авторитет викладача [3, с. 55-56; 38, с. 14-15].

У підсумку, ці принципи зводяться до наступного:

- будувати процес фізичного виховання потрібно за активної участі в ньому студентів, з усвідомленням ними цінності занять фізичними вправами для їх всебічного розвитку та покращення фізичного стану;
- при вивченні вправ необхідно використовувати різні форми наочності для формування уявлення та кращого їх сприйняття;
- забезпечувати доступність запропонованих фізичних, координаційних та психічних навантажень кожному студентові у процесі навчання;
- при плануванні роботи формувати чітку систему занять та забезпечувати наступність у засвоєнні вправ;
- у процесі занять постійно підвищувати вимоги до підопічних, надійно закріплювати засвоєне на заняттях [16, с. 334-335; 72, с. 96-97].

Фізичне виховання включає навчання фізичних вправ, засвоєння студентами знань, формування звички самостійно займатись, виховувати фізичні якості [11, с. 7-8; 59, с. 75-76].

Розглянемо основні принципи та шляхи їх реалізації в процесі фізичного виховання молоді.

1. Принцип гуманістичної орієнтації не дозволяє застосування таких засобів, методів, форм занять, які принижують гідність особистості або приносять шкоду здоров'ю.

2. Принцип пріоритету потреб, мотивів та інтересів особистості передбачає побудову системи фізичного виховання в цілому та окремих програм з урахуванням індивідуальних і групових, соціальних і духовних потреб людини, а також формування мотивації до занять фізичною культурою, виходячи із зовнішніх і внутрішніх чинників.

3. Принцип всебічного розвитку особистості передбачає оптимальне поєднання фізичного (тілесного) і духовного розвитку особистості.

4. Принцип оздоровчої спрямованості передбачає орієнтацію занять фізичними вправами на досягнення певних норм фізичного стану, що відповідають високому рівню здоров'я.

5. Принцип індивідуалізації передбачає підбір адекватних засобів і методів фізичного виховання відповідно до індивідуальних особливостей тих, хто займається, та їхнього рівня фізичного стану.

6. Принцип зв'язку фізичного стану з іншими видами діяльності і зайнятості людей передбачає раціональне поєднання засобів фізичного виховання з професійною, навчальною діяльністю, в побуті та під час дозвілля і відпочинку населення [58, с. 117-118].

Процес фізичного виховання – це двосторонній процес, в якому бере участь, з одного боку, викладач, який прагне навчити, з іншого – студент, який повинен виявити бажання навчитись.

Фізичне виховання у навчально-виховній сфері як складова частина загальної системи освіти має закласти основи забезпечення та розвитку фізичного і морального здоров'я, комплексного підходу до формування розумових і фізичних якостей особистості, вдосконалення фізичної та психологічної підготовки до активного життя і професійної діяльності на

принципах індивідуального підходу, пріоритету оздоровчої спрямованості, широкого використання різноманітних засобів і форм фізичного вдосконалення, безперервності цього процесу тощо.

Науковими дослідженнями доведено, що систематичні заняття фізичними вправами позитивно впливають на здоров'я, сприяють гармонійному фізичному розвитку, підвищують нервово-психічну стійкість до емоційних стресів. Проте обов'язкових навчальних занять фізичними вправами недостатньо для підвищення фізичного стану, особистісного розвитку, покращення здоров'я та залучення студентів до цінностей фізичної культури. Тому останнім часом усе більшої уваги приділяється проблемам організації самостійної роботи студентської молоді в галузі фізичного виховання [81, с. 111-112].

Встановлено, що творча діяльність студентів ефективно здійснюється в умовах співпраці з викладачем. Студент, який націлений на співпрацю, звик до неї, бере активну участь у будь-якій запропонованій викладачем грі чи в засвоєнні нової вправи [83, с. 16-17].

Навчальний процес є ефективним лише тоді, коли викликає і організовує психічну і фізичну активність студентів. Пасивне або негативне ставлення студента до процесу навчання унеможлиблює отримання позитивного результату.

Сукупність дій викладача і студента – це правильно організований навчальний процес. Проте донедавна заняття фізичними вправами ігнорували або недостатньо враховували психофізичний стан студентів, розглядалися і проводилися тільки з позицій діяльності викладача [23, с. 35-37]. Таким чином, в основу взаємодії викладача і студентів були покладені не стимулюючі, а авторитарні методи навчання, які роблять студентів байдужими, не тільки не викликаючи активності, а й пригнічуючи її.

Студентам необхідно дати такі стимули до вдосконалення, які закладені в сам процес фізичного виховання. Викладач повинен виходити з того, що результат навчання дорівнює добутку здібностей на старанність. Старанність необхідно викликати, адже без неї результат буде нульовим. Якщо студент

розуміє суть поставленого завдання та зацікавлений у його вирішенні, то це прискорює хід навчання. Ця закономірність і лежить в основі принципу свідомості й активності [10, с. 158-160].

У практиці фізичного виховання процеси осмислення і активності взаємообумовлені. Осмислення неможливе без активної участі в ньому особистості, яка займається, а активність можлива лише після осмислення мети діяльності. Щоправда, активність можна стимулювати вимогливістю, оцінкою, похвалою, але вона не настільки ефективна, як та, що базується на свідомості.

Значне поліпшення фізичного виховання студентів неможливе без захоплення їх фізичною культурою. І тут головна роль належить викладачу: які б не були досконалі навчальні програми і методичні розробки, самі по собі вони не здійснюють педагогічного процесу. Незалежно від їх якості один педагог забезпечить стійку мотивацію до занять, а інший зруйнує і ту, що була [18, 43].

Однією з найважливіших умов результативності фізичного виховання студентської молоді є їх ставлення до занять фізичною культурою. За цією ознакою студенти поділяються на 5 основних груп (за Новосельським В.Ф.): з активним позитивним ставленням; з пасивним позитивним ставленням; з байдужим ставленням; з пасивним негативним ставленням; з активним негативним ставленням. Найвищих результатів досягають студенти з активним позитивним ставленням до занять фізичною культурою. Для формування такого ставлення необхідна відповідна мотивація навчальної діяльності [25, с. 14-15].

Основою навчального мотиву є усвідомлення студентами значення того матеріалу, що вивчається, для засвоєння предмета, для власного фізичного розвитку і здоров'я, для подальшого життя. Для цього важливо:

- ставити конкретні та посильні завдання, про результати виконання яких можна судити уже в кінці заняття або тренувального мікроциклу. При цьому наступне завдання ставиться лише після вирішення попереднього;

- забезпечити точне і глибоке розуміння кожним студентом значення навчального матеріалу. Молодь повинна знати не тільки те, що потрібно вивчити, але й як необхідно це зробити, і чому так, а не інакше. Особливо це

стосується підготовчих та підвідних вправ, які студенти часто виконують без особливого ентузіазму навіть при вивченні ігор. Наприклад, усі хлопці з задоволенням грають у футбол, але окремі прийоми ведення гри і особливо підвідні вправи, які не мають емоційного забарвлення, вивчають без задоволення. Говорячи про свідомість у навчанні, Ж. Руссо вважав, що учень повинен розуміти, чому він вчився, і для чого це йому потрібно [26, с. 14].

Протягом навчання студенти, як правило, довгий час знаходяться в навчальних аудиторіях, сидять за столом, потрапляючи в умови недостатнього рухового режиму. Унаслідок цього в них відбуваються порушення процесу кровообігу, постави, що призводить до зниження працездатності. Упродовж навчального дня студенти сприймають і переробляють значний потік інформації, що призводить до розвитку втоми, нервово-емоційного напруження, особливо під час екзаменаційної сесії. Додаткове напруження адаптивних механізмів, що призводить до прогресуючого погіршення здоров'я, виникає через необхідність виконання значного обсягу навчальної роботи в умовах дефіциту часу на тлі наявного зниження функціональних резервів. Велика роль в попередженні та подоланні небажаних наслідків відводиться фізичним вправам, зокрема тим, які мають цілеспрямовану дію на відновлення фізіологічних функцій організму [40, с. 74-75].

Експериментально доведено ефективність методики навчання студентів загального курсу ЗВО спортивного профілю з урахуванням спортивних спеціалізацій студентів і рівня розвитку рухових здібностей, яке сприяє більш якісному засвоєнню техніки пересування на лижах; розроблено й експериментально перевірено педагогічні технології виховання культури взаємодії викладачів і студентів [67, с. 714-715].

Розкрито основні тенденції й особливості застосування інформаційних технологій для підвищення якості навчального процесу вищих навчальних закладів, у тому числі й фізкультурного профілю [25]. Інформатизація освіти виступає як процес забезпечення сфери освіти методологією та практикою розробки й оптимального використання інформаційних технологій,

орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічних цілей навчання фахівців, зокрема з фізичного виховання і спорту, виконання організаційних заходів, впровадження апаратно-програмних засобів комп'ютерних мереж, розвиток навчально-інформаційних середовищ. Виявлено критерії для інтегрального оцінювання ефективності застосування інформаційних технологій навчання: рівень засвоєння студентами знань, навчальна мотивація, активізація когнітивних процесів. Розглянуто формування умінь самостійної роботи, характер перебігу окремих психічних процесів, самооцінка функціонального стану, відношення студентів до навчального процесу. Синтезовано структуру гіпермедійного інформаційного середовища, призначеного для забезпечення підвищення якості підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту [25; 31, с. 14-15]. Визначено етапи проектування гіпермедійного інформаційного середовища навчання, а саме: розробка педагогічного сценарію, постановка технічного завдання, розробка технічного та робочого проектів. Встановлено, що гіпермедійне інформаційне середовище навчання дозволяє активізувати навчально-пізнавальну діяльність студентів завдяки концентрації їх уваги й організації цілеспрямованої діяльності, скоротити час вивчення теоретичного матеріалу, індивідуалізувати навчання, розвивати самостійність і самоконтроль, створити більш сприятливі психологічні умови для студентів під час проведення контрольних заходів. Доведено, що гіпермедійне подання інформації, забезпечення її візуалізації та вербалізації, можливість самостійного вибору шляху переміщення за складно структурованим текстом сприяє кращому розумінню та засвоєнню навчального матеріалу [25; 31; 82, мс. 151-152].

Численні наукові дослідження є переконливим доказом значимості й високого потенціалу рухової активності для розширення та збільшення можливостей фізичного виховання у створенні резервів здоров'я, підвищенні працездатності студентів. На відміну від більшості факторів, які послаблюють стан здоров'я, кількість факторів, які сприяють його покращанню, дуже мала. Так, система фізичного виховання є протидією негативним наслідкам

обмеження рухової активності за період навчання у вищах, а правильна організація рухового режиму – запорукою збереження здоров'я.

Вікові особливості відношення студентів до процесу фізичного виховання у вищах є свідченням необхідності доопрацювання програм з фізичної культури адекватно віково-статевим потребам, мотивам й інтересам студентів, що сприятиме підвищенню їх мотивації до занять фізичними вправами як в системі навчальних, так і позанавчальних форм.

Вагомими причинами є відсутність інтересу до самостійних занять фізичними вправами студентів; недосконалість системи педагогічного контролю фізичного стану у процесі фізичного виховання, яка має в своєму арсеналі тільки рухові тести, результати яких залежать від кумулятивного ефекту, і їх зміни починають виявлятися на 3-4 тижні занять, крім того, їх неможливо виконати в домашніх умовах.

Таким чином, аналізуючи роботи вчених, ми приходимо до висновку, що в процесі фізичного виховання виділяються наступні принципи, відображені як в особистісно орієнтованій педагогіці, так і в системі фізичного виховання:

- принцип природовідповідності, який виходить із індивідуальних природних задатків кожного студента;

- принцип зв'язку фізичного виховання з трудовою діяльністю, що відображає те, що фізична культура в різні історичні часи слугувала для підготовки молодих людей до праці та військової справи, а дівчат – до продовження роду;

- принцип гармонійного розвитку особистості, що виражається в єдності всіх сторін виховання особистості – емоційно-вольовій, мотиваційній, інтелектуально-світоглядній;

- принцип гуманізму, що визнає студента цінністю і необхідність гуманного відношення до нього;

- принцип відповідності віковим та індивідуальним особливостям студентів, оскільки кожна особиста якість обумовлена різними рівнями розвитку індивідуальних психічних процесів [47, с. 102-103].

1.2. Теоретичні передумови необхідності вдосконалення підходів до фізичного виховання студентської молоді

Фізичне виховання виступає органічною складовою системи освіти дітей, підлітків, юнаків, що сприяє формуванню всебічно духовно і фізично розвиненої людини та забезпечує безпеку її життєдіяльності.

Досягнення мети і реалізація завдань здійснюються через систему фізичного виховання. У процесі її функціонування утворюються дві взаємопов'язані системи заходів, спрямованих на вирішення питань фізичного виховання: система фізичних вправ та методів їх застосування, тобто педагогічний процес, спрямований на зміни у потрібному руслі фізичних можливостей людини, і система організаційних заходів, що визначають і регламентують розвиток фізичного виховання в країні, суспільстві. Ця залежність дає змогу об'єднати їх у загальну структуру системи фізичного виховання, оскільки досягнення мети фізичного виховання стосовно однієї людини чи групи людей (школярів, студентів) визначається соціально-економічними умовами суспільства, програмно-нормативними і організаційними основами побудови обов'язкового процесу фізичного виховання у навчальному закладі [2, с. 70-71; 32, с. 126-127].

Саме у студентському віці фізична культура та спорт є біологічною основою стимуляції розвитку й формування молодого людини як особистості, найважливішим засобом зміцнення здоров'я та суттєвого підвищення можливостей для ефективного навчання й оволодіння професійними навичками [8, с. 77-78; 71, с. 203-204].

Сьогодні відбувається активний пошук нових форм і методів фізичного виховання, які б сприяли підвищенню якості підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах. Проте, аналіз спеціальної літератури [34, с. 68-69] показує, що методи, які застосовуються в організації фізичного виховання у закладах вищої освіти, недостатньо ефективні для забезпечення належного рівня фізичної підготовленості студентів. За останні десять років методика

проведення навчальних занять у вищих навчальних закладах особливо не змінилася, її ефективність відносно низька, що не відповідає сучасним вимогам вищої школи [57, с. 100-101].

Чимало українських закладів вищої освіти різних рівнів акредитації та науковці здійснюють оптимальні пошуки організації навчального та позанавчального процесу фізичного виховання. Так, у наукових працях ряду авторів, наголошується про те, що теперішня організація фізичного виховання у ЗВО є недостатньо ефективною для підвищення рівня здоров'я, фізичної підготовленості та мотивації до систематичних занять фізичними. Це завдання найбільш гостро стоїть перед вищою школою, яка є базовою ланкою підготовки здорового висококваліфікованого спеціаліста [4, с. 19-20; 30, с. 35-36].

Ряд досліджень [33, с. 7-8; 78, с. 114-115] показав, що збільшити ці резерви дозволяє оптимальне і регулярне фізичне навантаження. Однак науково-методичні рекомендації недостатньо зорієнтовані на всебічний фізичний розвиток і фізичну підготовленість. Більшість програм оздоровчих занять мають за основу якийсь один вид рухової активності й спрямовані на переважний розвиток однієї-двох фізичних якостей. Фундаментальні праці із проблеми оздоровчого тренування здебільшого суперечливі, оскільки дослідження провадилися з різними групами населення і за короткий термін. Рекомендовані параметри фізичного навантаження (від 6 до 100 хвилин на день при максимальному споживанні кисню від 45 до 85%) потребують значної корекції [14, с. 46-47; 39, с. 44-45].

Перспективи гуманізації суспільства можна визначити за допомогою законодавчих документів, які приймаються державою щодо фізичного виховання населення. Як зазначено у схваленій Кабінетом Міністрів України Концепції Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2015-2020 роки, спосіб життя населення України та стан сфери фізичної культури і спорту створюють загрозу та є суттєвим викликом для української держави на сучасному етапі її розвитку, що характеризується певними чинниками, основними серед яких є:

- демографічна криза, яка зумовлюється зменшенням кількості населення України з 52,2 мільйона у 1994 році до 45,8 мільйона у 2012 році;
- відсутність сформованих сталих традицій та мотивацій щодо фізичного виховання і масового спорту як важливого чинника фізичного та соціального благополуччя, поліпшення стану здоров'я, ведення здорового способу життя і подовження його тривалості;
- погіршення стану здоров'я населення з різко прогресуючими хронічними хворобами серця, гіпертонією, неврозом, артритом, ожирінням тощо, що призводить до зменшення кількості осіб, які можуть бути залучені до спорту вищих досягнень, зокрема спроможних тренуватися, витримуючи значні фізичні навантаження, та досягати високих спортивних результатів;
- зменшення кількості залученої молоді до занять в дитячо-юнацьких спортивних школах на 110 тис. осіб (порівняно з 2010 роком) у зв'язку зі збільшенням на 40% кількості осіб, що віднесені за станом здоров'я до спеціальної медичної групи;
- неналагодженість скоординованої роботи між суб'єктами фізичної культури і спорту на етапах спортивного удосконалення спортсменів;
- невідповідність вимогам сучасності та значне відставання від світових стандартів ресурсного забезпечення сфери фізичної культури і спорту, а саме організаційного, кадрового, науково-методичного, медико-біологічного, фінансового, матеріально-технічного, інформаційного;
- зменшення кількості стадіонів з трибунами на 1500 місць та інструкторів-методистів з фізичної культури порівняно з 2010 роком на 45%, особливо за місцем роботи громадян та в сільській місцевості;
- невисока престижність професій у сфері фізичної культури і спорту, низький рівень матеріального заохочення працівників бюджетного сектору цієї сфери тощо [8, с. 169-170].

На відміну від попередніх програм, головною метою реформ системи фізичного виховання має бути покращення здоров'я людини з урахуванням її потреб, мотивів діяльності, інтересів.

Для реалізації державних заходів необхідно визначити фактори, які впливають на формування цих мотивів, причини, які заважають їх здійснити, та стимули, які сприяють підвищенню мотивації до занять фізичною культурою [56, с. 255-256; 70, с. 62-63].

Фізичне виховання молоді відбувається у конкретному середовищі, факторами якого є як соціально-економічні, так і екологічні умови, тому фізичний стан юнацтва можна розглядати, з одного боку, як результат впливу цих факторів, а з іншого – як результат протидії негативним умовам, сформований цілеспрямованим впливом фізичного виховання [22, с. 136-137].

Державним пріоритетом фізичного виховання у сучасних умовах є зміцнення здоров'я, проте стан здоров'я студентської молоді країни невпинно погіршується. Однією з причин є низька особиста фізична культура переважної більшості студентів поряд з погіршенням умов існування: харчування, навколишнього середовища, медичного лікування тощо [41, с. 187-188].

Значимість проблеми здоров'я підлітків останнім часом зростає, оскільки його стан постійно змінюється, виникають нові закономірності поширеності та характеру патології дитячого та юнацького віку. За даними Беззубцевої Н.А., Благій О.Л. зі співавторами [12; 15], простежується подальша тенденція до зростання захворюваності підлітків в останні роки. Незадовільний стан здоров'я молоді є важливою соціально-економічною проблемою. Зважаючи на значні анатомо-фізіологічні зміни в пре- та пубертатному періоді, шкідливі для здоров'я чинники в цьому періоді набувають особливого значення [63, с. 68-69].

За останні роки обсяг навчального навантаження студентів університетів зріс, спричиняючи малорухомість, обмеження м'язових зусиль, що є причиною захворювань різних систем організму. За період навчання у ЗВО кількість хворих студентів зростає у 2-3 рази, а порушення постави діагностуються у 80-90% від загальної кількості студентів [5, с. 5-6]. Протидією цим негативним наслідкам обмеження рухового режиму молоді є фізична культура і спорт, які є важливими чинниками збереження і зміцнення здоров'я, всебічного розвитку,

покращення працездатності та зниження втомлюваності, підвищення опору організму різним захворюванням під час навчання у навчальних закладах.

На жаль, система фізичного виховання, що нині існує в Україні, не досягає поставленої мети – зміцнити здоров'я населення. Свідченням цього є епідемія хронічних неінфекційних захворювань. Результати проаналізованого стану здоров'я школярів дають підстави зробити висновок про те, що сучасна школа сприяє появі захворювань у студентів. Цей висновок базується на тому, що за період навчання в школі кількість хворих від першого до одинадцятого класу збільшується у 2-3 рази і сягає 80-90%. Серед причин, що перешкоджають досягненню мети, можна виокремити такі фактори: порушення функціональної взаємодії між соціальною та педагогічною підсистемами; відсутність модельно-цільових характеристик фізичного стану різних вікових груп населення, що відповідають високому рівневі фізичного здоров'я; консерватизм системи педагогічного контролю, яка не враховує прогресу у досягненнях фізичної підготовленості; застарілі підходи забезпечення навчально-виховних заходів у процесі фізичного виховання [27, с. 244-245].

Потім ці ж школярі поступають у вищі навчальні заклади та погіршують динаміку рівня фізичного здоров'я студентської молоді.

У ході навчального процесу студенти потрапляють в умови недостатнього рухового режиму, довгий час знаходяться в навчальних аудиторіях, сидячи за столом, працюючи з комп'ютером. Внаслідок цього в них відбуваються порушення процесу кровообігу, постави, що призводить до виникнення різноманітних захворювань та зниження працездатності. Для попередження та подолання цих небажаних наслідків велика роль відводиться фізичним вправам, особливо тим, які мають цілеспрямовану дію на відновлення фізіологічних функцій організму. Переважна більшість авторів на основі медичних досліджень і педагогічних спостережень роблять наступні висновки: шлях до зміцнення здоров'я студентів лежить через систематичні і регулярні заняття фізичними вправами, що в умовах вищих навчальних закладів є необхідними впродовж усіх років навчання [53, с. 59-60].

В основі фізичної підготовки до майбутньої трудової діяльності лежить всебічний фізичний розвиток. Це база для вдосконалення всіх життєво важливих функцій організму, необхідних рухових якостей, умінь, навичок. Разом із тим, розвиток промислової техніки, автоматизації виробництва, створення безперервних технологічних процесів, впровадження автоматичних систем управління, електроніки, кібернетики, збільшення швидкості та ефективності дії засобів змінює й характер виробничої праці. Частина ручної праці та фізичного навантаження зменшується, а частина розумової праці в загальному балансі робочого часу зростає. Усе це призводить до подальшого підвищення спеціальних вимог, які пред'являються до організму людини, а також до фізичної підготовки спеціаліста.

На думку ряду авторів [36, с. 8-9], щоб досягнути результатів у поліпшенні фізичного здоров'я підрастаючого покоління потрібні принципово нові технології, які мають відповідати індивідуальним особливостям тих, хто займається, максимально ефективно реалізувати їхні схильності та здібності. Програмування спортивно-оздоровчих занять для школярів має ґрунтуватися на адекватних методах педагогічного контролю та раціональних параметрах занять [81, с. 111-112].

Реалізація принципу індивідуалізації в процесі оздоровчих занять сьогодні все більше усвідомлюється як провідний науково-методичний напрямок, що передбачає врахування не тільки статево-вікових закономірностей розвитку організму, а й індивідуальних можливостей однорідних за морфоруховим станом груп. Насамперед, це стосується диференціації засобів і методів фізичної культури [27, с. 129-130].

Вивчення науково-методичної літератури засвідчило, що існує цілий ряд питань оздоровчого тренування, які потребують вирішення. Наприклад:

- До якого рівня необхідно поступово збільшувати фізичне навантаження для студентів з низьким рівнем соматичного здоров'я студентів?

- Чи потрібно знижувати величину фізичного навантаження у певні періоди навчального процесу (екзаменаційна сесія, канікулярні періоди), чи необхідно її стабілізувати або підвищувати?

- Як повинна змінюватися величина фізичного навантаження після вимушених перерв у заняттях, а також у разі включення у заняття фізичного навантаження нової спрямування?

- Як і наскільки змінюється стан здоров'я при різному стажі занять фізичними вправами у різних вікових групах?

Так, визначення мінімальних і максимальних величин фізичних навантажень, тобто нормування рухової активності людини в оздоровчому тренуванні, залишається однією з найактуальніших і водночас ще не повністю вирішених проблем [46, с. 417-418].

Недостатньо обґрунтовано й оптимальні рухові режими для профілактики захворювань. Також нерозв'язаним є питання розрахунку рівня навантаження, яке найбільшою мірою сприяло б покращенню фізіологічних і біохімічних показників, які визначають резерви здоров'я. Вирішення цих питань та встановлення допустимих верхніх меж навантаження є особливо важливим для студентської молоді, яка займається оздоровчим тренуванням [30; 83, с. 20-21].

Пильненький В.В. [55] зауважує, що рекомендовані параметри фізичних навантажень, які коливаються у межах від 8 до 100 хвилин на день при максимальному споживанні кисню від 40% до 85%, потребують значної корекції і не ґрунтуються на індивідуальних особливостях тих, хто займається оздоровчим тренуванням; рекомендації мають фрагментарний, часто суперечливий характер.

Сидоровою Т.В. [68] розглянуто проблему вдосконалення методики викладання дисципліни «Лижний спорт» з урахуванням антропометричних, функціональних показників і розвитку фізичних якостей студентів різних спортивних спеціалізацій. Визначено рівень розвитку рухових якостей, фізичної підготовленості, антропометричних і функціональних показників стану студентів. Встановлено, що результати досліджень сприяють

формуванню навчальних груп з високими показниками: швидкісно-силових якостей, витривалості та координації, що індивідуалізує навчальний процес з лижного спорту. Експериментально доведено ефективність методики навчання студентів загального курсу ЗВО спортивного профілю з урахуванням спортивних спеціалізацій студентів і рівня розвитку рухових здібностей, яке сприяє більш якісному засвоєнню техніки пересування на лижах щодо кредитно-модульної системи навчання.

На теоретико-методологічному та технологічному рівнях розглянуто у цілісному вигляді проблему виховання культури взаємодії викладачів і студентів в освітньо-виховному просторі університету. Розроблено й експериментально перевірено педагогічні технології виховання культури взаємодії викладачів і студентів. Уточнено сутність категорій «культура взаємодії», «діалогічна взаємодія», «партнерство» як інноваційної форми діалогічної взаємодії. Вдосконалено ідеї співтворчої діяльності викладачів і студентів, спрямованих на розвиток їх особистісного комунікативного потенціалу, на професійно-особистісний розвиток викладача та студента, на сумісну пізнавальну та науково-дослідну діяльність, на їх систему цінностей.

Бурень Н.В. [19] розроблено методику корекції фізичної підготовленості та функціонального стану організму студентів технічних вишів. Показано, що рівень підготовленості за шкалою державних тестів України відповідає оцінці «середній» та «нижче середнього». Застосовано факторний аналіз, який визначає три основні фактори, які впливають на рівень фізичного стану студентів вищого навчального закладу технічного спрямування. Виділено три основні чинники: I (43,6%) – визначає рівень функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму, а також показники фізичної підготовленості, II (15,7%) – характеризує рівень фізичного розвитку, III (14,3%) – вказує на рівень розвитку витривалості та стійкості до гіпоксії. Вперше запропоновано методику корекції фізичної підготовленості та функціонального стану, яка включає засоби розвитку координаційних здібностей та швидкісно-силових якостей, засоби настільного тенісу для

розвитку психофізичних здібностей та вправи для розвитку загальної витривалості.

Аналіз наукових даних [48, с. 58-59] вказує на необхідність забезпечення розвитку особистості студентів з урахуванням їх запитів й здібностей, у тому числі і рухових, як необхідної умови зміцнення і підтримки здоров'я, реалізації інтелектуального та фізичного потенціалу теперішньої та майбутньої професійно підготовленої молоді.

Головною метою та результатом навчання студентів у вищих навчальних закладах є формування їхньої готовності до професійної діяльності. Високий рівень сучасної техніки й технологій, постійне підвищення інтенсивності людської діяльності потребує відповідної підготовленості молоді людини. Необхідність застосування заходів для зростання не тільки професійних знань, але й комплексної психофізіологічної готовності до майбутньої трудової діяльності розглядається вченими Г.Л. Апанасенком [5], А.Г. Базілевським, І.Д. Глазиріним [9], Н.Н. Завидівською [36], Л.В. Хрипко [73].

Перебудова вищої школи вимагає вирішення проблем здорового способу життя студентів, як важливого компонента гармонійного розвитку особистості. Зростає роль впливу на особистість студента засобами фізичної культури, тому що стан здоров'я, фізична і розумова працездатність є вирішальними факторами та провідними передумовами активної життєвої позиції. Здоров'я є першою та найважливішою потребою людини, що визначає її здатність до праці та забезпечує гармонійний розвиток особистості. Здоровий спосіб життя, що є складовим елементом культури, сприяє формуванню здоров'я майбутнього фахівця. Під здоровим способом життя розуміють форми і способи повсякденного життя [44, с. 45-46; 81, с. 110-111].

Саме умови та спосіб життя з використанням різноманітних елементів, які стосуються усіх аспектів здоров'я (фізичного, психічного, соціального і духовного) є запорукою зміцнення здоров'я та підвищення працездатності студентської молоді. Для успішної адаптації до умов вищого навчального закладу, збереження і зміцнення здоров'я за час навчання, необхідно створити

умови, щоб прилучити студентів до цінностей фізичної культури. Від стану здоров'я залежить успішність навчальної та виробничої діяльності. Триваюча тенденція зростання втрат резервних можливостей протидії організму студента до зовнішніх та внутрішніх негативних факторів, а також наявність широкого переліку негативних діагнозів ведуть до суттєвого зниження ефективності навчання і подальшої професійної діяльності. Отже, вивчення стану здоров'я та динаміки фізичної та розумової працездатності студентів в процесі організації навчально-виховного процесу у ЗВО є актуальним і потребує ретельного дослідження. Дієвим засобом, що сприяє вирішенню цієї проблеми є фізична активність студентів та прилучення їх до цінностей фізичної культури [32].

Аналіз науково-методичної літератури з окресленого питання дає підставу для висновку про те, що професійна підготовка студентів вишів спрямована, передусім, на оволодіння визначеним обсягом теоретичних знань, практичних умінь і навичок, на підтримку необхідного стану здоров'я. Водночас не приділяється достатньої уваги цілеспрямованому формуванню на заняттях з фізичного виховання у студентів спеціальної професійної працездатності, пов'язаної з достатнім розвитком психофізіологічних якостей, методикою оздоровлення. В умовах постійних розумових навантажень та малорухливого способу життя серед студентів, заняття фізичною культурою мають бути сформовані задля зміцнення здоров'я, релаксації та відновлення життєвих сил. Фізичні навантаження сприятливо впливають на загальне самопочуття, серцево-судинну, м'язову, дихальну системи організму.

Значна кількість публікацій показує, що 50-60% молодих фахівців після закінчення вищого навчального закладу не мають достатнього рівня розвитку фізичних здібностей, у них відсутня мотивація і розуміння цінностей фізичної культури як важливого ресурсу збереження здоров'я, що призводить до зниження працездатності [35, с. 20-21; 80, с. 132-133].

У зв'язку із цим, проблема поліпшення стану здоров'я студентської молоді з кожним роком стає усе більш актуальною.

Вдосконалення навчального процесу повинно передбачати планомірний перехід від обов'язкових форм до процесу фізичного самовдосконалення студентів. Такий шлях обумовлює підсилення освітньої та методичної направленості педагогічного процесу, засвоєння студентами знань з фізичного виховання, які дозволяли б їм самостійно і раціонально виконувати спортивно-оздоровчу діяльність. Освітня направленість фізичного виховання буде виправдана у випадку тісної взаємодії процесів теоретичного засвоєння знань та їх практичного використання в самоорганізації здорового способу життя.

Таким чином, одним із важливих факторів, який значно впливає на показники здоров'я, є фізична культура і спорт, тобто система освіти і виховання може суттєво впливати на спосіб життя та стан здоров'я молоді людини. В практичній діяльності вітчизняних вишів ключову роль у розвитку негативних тенденцій зниження рівня здоров'я молоді відіграє відсутність культури, недооцінка цінності здоров'я та ведення здорового способу життя.

Тема формування фізичної культури людини завжди притягувала увагу вчених, що працюють в області теорії і методики фізичного виховання, однак питання фізичного виховання студентів до цих пір не отримали достатньо глибокого наукового опрацювання, не створені науково-методологічні концепції і педагогічні технології, що сприяють активізації вузівського навчально-виховного процесу в напрямі вирішення питань оздоровлення студентів в процесі професійної підготовки.

Покращення фізичного стану студентів, а отже, і рівня здоров'я можливе лише за умови проведення систематичних цілеспрямованих занять фізичними вправами, що мають тренувальні режими і носять розвивальний характер, засвоєння студентами знань з фізичного виховання, які б дозволяли їм самостійно і раціонально виконувати спортивно-оздоровчу діяльність.

Лише у випадку тісної взаємодії процесів теоретичного засвоєння знань і їх практичного використання в самоорганізації здорового способу життя освітня направленість фізичного виховання буде виправдана.

Висновки до першого розділу

Взаємодія суспільства і природи є вузловою проблемою соціально-економічного розвитку суспільства і фактором, що визначає стан його здоров'я. До теперішнього часу склалося чітке уявлення про те, що здоров'я людини, біосфери і суспільства треба розглядати в комплексі як здоров'я єдиного організму, яке залежить від здоров'я всіх його частин. Одна з найважливіших проблем сучасного суспільства – вивчення і формування раціонального способу життя студентської молоді, збереження і зміцнення її здоров'я.

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що питання організації оздоровчої діяльності під час професійної підготовки студентів у закладах вищої освіти вивчені недостатньо. Відсутність сформованої потреби студентів у систематичних самостійних заняттях фізичними вправами та байдуже ставлення до навчального процесу вимагають змін в організації фізичного виховання у виші, сутність яких повинна зводитися до формування фізичної культури особистості. При вступі до закладу вищої освіти студенти опиняються у нових умовах, погіршується їх рухова активність, відбувається виснаження фізичних резервів організму внаслідок надлишкового робочого напруження, емоційного стресу, що спричиняє зниження пам'яті, погіршення мислення, зниження точності практичних дій, активності та працездатності.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовувались наступні методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, тестування, методи визначення функціонального стану організму [69], методи визначення рівня фізичної працездатності [62], методи математичної статистики.

Аналіз літературних джерел – це різновид вторинного аналізу інформації, яка полягає у вивченні, порівнянні результатів досліджень різних авторів, проведених у різний час і описаних у літературних джерелах. Вивчення спеціальної науково-методичної літератури використовувалося з метою постановки проблеми, визначення мети і формулювання завдань дослідження. Для теоретичного аналізу нами використовувалася література, яка розкриває роль оздоровлення студентів та їх рухової активності під час професійної підготовки для зниження захворюваності, профілактики функціональних порушень, підготовки до майбутньої професійної діяльності.

Вивчення спеціальної літератури дозволило отримати уявлення про стан досліджуваного питання, узагальнити експериментальні дані, що стосуються методик оздоровлення студентів ЗВО під час професійної підготовки. Особлива увага приділялася фізичному розвитку, фізичній працездатності, стану дихальної та серцево-судинної систем, функціональному стану організму, методикам профілактики і корекції функціональних порушень.

Педагогічні спостереження включали вирішення таких задач: а) вивчення форм фізичного виховання, що застосовуються у ЗВО; б) вивчення змісту занять з фізичного виховання для студентів; в) контроль технології корекції функціональних порушень у студентів; г) виявити відношення студентів до фізичного виховання в навчальний та позанавчальний час.

Педагогічний експеримент проводився у вигляді констатувального і формувального експериментів. Констатувальний експеримент проводився з метою отримання первинної інформації про фізичну підготовленість та функціональний стан студентів. У ході експерименту визначено показники захворюваності, функціонального стану дихальної, серцево-судинної системи та опорно-рухового апарату.

Формувальний експеримент проводився з метою визначення впливу розробленої методики оздоровлення на студентів під час професійної підготовки. При проведенні перетворюючого експерименту були сформовані контрольна і основна групи студентів. У кожену групу входило по 20 студентів.

Форми фізичного виховання у студентів контрольної групи відповідають програмі фізичного виховання у ЗВО. Студенти основної групи займалися за розробленою нами експериментальною програмою. Тривалість експерименту склала 9 місяців (з вересня 2019 р. по травень 2020 р.).

Нами були використані рекомендовані тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості студентів (табл. 2.1).

Для визначення витривалості проводили тести: біг на 3000 м (юнаки), біг на 2000 м (дівчата).

Силу визначали за допомогою тестів: згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі; підтягування на перекладині; вис на зігнутих руках.

Тест піднімання в сід за 1 хв. показав силову витривалість м'язів живота. Вона визначалася кількістю переходів з положення лежачи на спині в положення сидячи з фіксованими ногами за 60 с. Положення рук на потилиці під час виконання тесту не змінюється. Протягом 60 с слід було зробити максимальну кількість повторень.

«Вибухова» сила визначалася за допомогою стрибка у довжину з місця. Виконання стрибка у довжину з місця. Учасник тестування стає у вихідне положення: ноги на ширині плечей, пальці ніг за стартовою лінією. Зігнувши ноги у колінах, виконує мах руками назад, потім різко виносить їх уперед, і, відштовхнувшись двома ногами, стрибає вперед. Слід намагатися приземлитися

на ноги якомога далі, оскільки результат визначається від стартової лінії до точки торкання килима (мата) п'ятами. Результат: довжина стрибка у сантиметрах у кращій із двох спроб.

Швидкість визначали тестом: біг на 100 м.

Спритність визначали тестом: човниковий біг 4 x 9 м.

Таблиця 2.1

Рекомендовані тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості студентів

Види випробувань	Стать	Нормативи, бали				
		5	4	3	2	1
Витривалість						
Біг на 3000 м, хв., с	ч	12,00	13,05	14,30	15,40	16,30
	ж	15,10	16,00	16,50	17,50	19,00
або біг на 2000 м, хв., с	ж	9,40	10,30	11,20	12,10	13,00
Сила						
Згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, разів	ч	44	38	32	26	20
	ж	24	19	16	11	7
Підтягування на перекладині, разів	ч	16	14	12	10	8
	ж	3	2	1	1/2	-
Вис на зігнутих руках, с	ч	60	47	35	23	10
	ж	21	17	13	9	5
Піднімання в сід за 1 хв., разів	ч	53	47	40	34	28
	ж	47	42	37	33	28
Стрибок у довжину з місця, см	ч	260	241	224	207	190
	ж	210	196	184	172	160
Швидкість						
Біг на 100 м, с	ч	13,2	13,9	14,4	14,9	15,5
	ж	14,8	15,6	16,4	17,3	18,2
Спритність						
Човниковий біг 4 x 9 м, с	ч	8,8	9,2	9,7	10,2	10,7
	ж	10,2	10,5	11,10	11,5	12,0
Гнучкість						
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см	ч	19	16	13	10	7
	ж	20	17	14	10	7

Гнучкість визначали тестом: нахили тулуба вперед з положення сидячи. Рухливість хребетного стовпа оцінювалася шляхом максимального нахилу тулуба вперед (см), ноги в колінних суглобах прямі. Лінійка з нульовою

відміткою розташовується близько п'яткової точки. Випробуваний торкається пальцями рук позначки нижче або вище нульової точки і зберігає цю позу не менше 2 с. Тест проводився 3 рази поспіль, зараховувався кращий результат. До протоколу заносяться показники: 0 – якщо студент торкнувся краю опори; відстань в см зі знаком «плюс» – якщо студент дістає кінчиками пальців нижче опори; відстань в см зі знаком «мінус» – якщо студент не дістає кінчиками пальців опори.

Нами була визначена в кожного студента життєва ємність легень (ЖЄЛ), тому що цей показник відбиває функціональні можливості системи дихання. Вимірювання проводилося за допомогою спірометра. У здорових нетренованих чоловіків ЖЄЛ лежить в межах 3,0 – 4,5 л, у жінок 2,5 – 3,5 л. ЖЄЛ теоретично можна розрахувати за формулою Людвіга:

$$\text{ЖЄЛ для чоловіків} = 40 \times \text{ріст (см)} + 30 \times \text{вага (кг)} - 4400$$

$$\text{ЖЄЛ для жінок} = 40 \times \text{ріст (см)} + 10 \times \text{вага (кг)} - 3800$$

Індекс Скібінскі. За допомогою цього індексу комбіновано оцінювали функцію дихальної і серцево-судинної систем.

Апаратура. Спірометр, секундомір.

Проведення тесту. У студента визначають ЖЄЛ. Потім, після відпочинку 1-2 хв. визначають частоту серцевих скорочень (ЧСС) у положенні сидячи. Після цього він виконує пробу із затримкою дихання на вдиху. Результат. Визначення індексу за такою формулою:

$$I = (\text{ЖЄЛ} * \text{ЗД}) : \text{ЧСС},$$

де: ЖЄЛ - життєва ємність легень, мл; ЗД - затримка дихання, с; ЧСС - частота серцевих скорочень, уд./хв.

Оцінка функціонального стану: < 5 – дуже погано; 5-10 – незадовільно; 10-30 – задовільно; 30-60 – добре; > 60 – дуже добре.

Затримки дихання на вдиху (проба Штанге) і видиху (проба Генчі).

За допомогою затримки дихання визначали функціональний стан дихальної та серцево-судинної системи. Проба Штанге та проба Генчі належать

до найпростіших способів контролю функціонального стану дихальної та серцево-судинної систем.

Апаратура: секундомір.

Проведення тесту. Після звичайного вдиху (видиху) учасник випробування затримує дихання настільки, наскільки зможе, затиснувши ніс пальцями. Після вдиху (видиху) включаємо секундомір і виключаємо його після затримки дихання і видиху.

Результат. Реєстрація часу затримки дихання з точністю до 0,1 с.

У здорових осіб тривалість затримки дихання на вдиху складає в середньому 60 секунд, на видиху – 1/2 від розміру попередньої проби.

Одномоментна проба. Перед виконанням одномоментної проби студент відпочиває стоячи, без рухів, протягом 3 хвилин. Потім заміряється частота серцевих скорочень (ЧСС) за одну хвилину. Далі студент виконує 20 глибоких присідань за 30 секунд з вихідного положення: ноги на ширині плечей, руки вздовж тулуба. При присіданні руки виносяться вперед, а при випрямленні – повертаються у вихідне положення. Після виконання присідань підраховувалася ЧСС протягом однієї хвилини. Для оцінювання величина підвищення ЧСС після навантаження визначається у відсотках.

Величина: до 20% означає відмінну реакцію серцево-судинної системи на навантаження; від 21 до 40% – добру, від 41 до 65% – задовільну, від 66 до 75% – погану; від 76 і більше – дуже погану.

Одномоментна проба показує адаптацію та відновлення функціонального стану організму студентів до і після навантаження.

Тест Бондаревського: стійка на одній нозі, інша зігнута і її п'ятка торкається колінного суглоба опорної ноги, руки підняті вгору, голова прямо. Вправа виконується з відкритими очима. Відлік часу починається після прийняття сталого становища, а припиняється в момент втрати рівноваги. Чим менша різниця в часі виконання вправ з відкритими та закритими очима, а також чим більша тривалість виконання, тим краща оцінка.

Середні дані оцінки функціональної рівноваги: утримання пози з закритими очима – 16 с, з відкритими – 44 с.

Фізичну працездатність оцінювали за допомогою проби Руф'є. До простих, але опосередкованих методів визначення фізичної працездатності відносять функціональну пробу Руф'є. Особливість проби полягає в тому, що після відносно невеликого навантаження визначається ЧСС у різні періоди відновлення.

Обладнання. Секундомір.

Проведення тесту. В положенні лежачи на спині студент знаходиться протягом перших 5 хв. На останній хвилині відпочинку визначається ЧСС за 15 с (P_1). Потім учасник тестування протягом 45 с виконує 30 присідань. Після цього він лягає, і у нього знову підраховують ЧСС за перші 15 с (P_2), а потім – за останні 15 с першої хвилини періоду відновлення (P_3).

Результат. Визначення індексу Руф'є, який розраховують за формулою:

$$\text{Індекс Руф'є} = (4 \cdot (P_1 + P_2 + P_3) - 200) / 10$$

Результати оцінювали так: менше 3 – висока фізична працездатність; 4-6 – добра; 7-9 – середня; 10-14 – задовільна; 15 – погана.

Експериментальні дані оброблялися за допомогою загальноприйнятих методів математичної статистики з визначенням середніх арифметичних величин (\bar{x}), середніх квадратичних відхилень (σ), стандартної похибки середнього арифметичного (m). Всі дані оброблялися з застосуванням пакетів стандартних програм (Microsoft Excel – 7, Statistika та ін.) [54; 75].

Дисперсію і середнє квадратичне відхилення вираховували тому, що вони характеризують середнє відхилення реальних варіантів від їх середньої арифметичної. Стандартна похибка середньої арифметичної характеризує її коливання. Для визначення ефективності запропонованої методики оздоровлення студентів та щоб довести достовірність різниці між показниками до і після експерименту, ми використовували критерій Стюдента (при $p=0,05$), порівнюючи отримані дані з табличним значенням.

Проведені розрахунки показали, що всі кількісні дані, отримані в результаті досліджень, мають допустиму різницю щодо нормального розподілу.

2.2. Організація дослідження

Досліджувався контингент студентів Маріупольського державного університету. У нашому дослідженні взяло участь 40 студентів.

Студенти були розподілені на контрольну ($n=20$) та основну ($n=20$) групи, які були ідентичними за віком та фізичним розвитком.

Дослідження проводилося упродовж 2019-2020 навчального року і передбачало декілька етапів.

На *першому етапі* дослідження для вирішення поставлених завдань використовувались методи теоретичного аналізу та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, проводилась розробка дослідження та обґрунтування проблеми. На цьому етапі вивчались науково-теоретичні і методичні аспекти фізичного виховання студентів закладів вищої освіти. Був проведений аналіз сучасних літературних джерел, визначено мету, розроблені комплекси вправ; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і програму дослідження.

На *другому етапі* дослідження – проведено констатуючий експеримент з метою створення бази даних для вивчення і визначення фізичної працездатності, розвитку фізичних здібностей студентів. Для створення комплексної програми протягом занять з фізичного виховання проводили тестування студентів. У ході експерименту визначено особливості фізичного розвитку студентів.

У дослідженні взяло участь 40 студентів другого курсу природничо-географічного факультету (20 хлопців та 20 дівчат). Ми проводили спостереження щодо систематичного цілеспрямованого вивчення проблеми залучення студентів до фізичної культури.

На *третьому етапі* дослідження була розроблена і експериментально апробована комплексна програма фізичного виховання студентів. Проведено науково-теоретичне обґрунтування комплексної програми фізичного виховання студентів для їхнього оздоровлення.

Студенти основної групи займалися фізичним вихованням в навчальний та позанавчальний час, виконували домашні завдання. Отримані результати проведеного констатувального експерименту вказують на необхідність розробки і впровадження комплексної програми поліпшення фізичних здібностей студентів закладів вищої освіти.

2.3. Комплексна програма фізичного виховання студентів, спрямована на удосконалення їх фізичної підготовленості та функціонального стану

Основними параметрами для створення умов сприятливого середовища щодо збереження та зростання якості здоров'я є: фізичний розвиток людини, що представляє собою сукупність морфофункціональних показників, причому морфологічні ознаки можуть бути не менш надійними критеріями, які характеризують розвиток організму, ніж функціональні; фізична активність – оптимальне виконання фізичного навантаження для збереження і формування здоров'я, яке одночасно може служити характеристикою самоконтролю здоров'я.

Визначальними рисами запропонованої програми фізичного виховання є те, що заняття проводилися з фізично здоровими студентами II курсу ЗВО, фізичне виховання було спрямовано на оволодіння навиками самостійного застосування засобів фізичного виховання, свідомого розуміння його позитивного впливу на весь організм, вміння самостійно організувати заняття з фізичного виховання та спрямування його на всебічний розвиток, підвищення фізичної працездатності та оздоровлення організму.

Студенти основної групи займалися за комплексною програмою фізичного виховання з обов'язковими самостійними заняттями, відвідуванням занять зі спортивним спрямуванням, роботою на тренажерах.

Метод проведення занять: індивідуальний, груповий.

Методика проведення основних занять

Метою програми фізичного виховання студентів є сприяння підготовці гармонійно розвинених, висококваліфікованих спеціалістів.

У процесі впровадження програми фізичного виховання передбачалося вирішення наступних задач:

- виховання в студентів високих моральних, волевих і фізичних якостей, готовності до високопродуктивної праці;
- збереження і зміцнення здоров'я студентів, сприяння правильному формуванню і всебічному розвитку організму, підтримка високої працездатності протягом усього періоду навчання;
- всебічна фізична підготовка студентів;
- професійно-прикладна фізична підготовка студентів із урахуванням особливостей майбутньої трудової діяльності;
- придбання студентами необхідних знань з основ теорії, методики та організації фізичного виховання і спортивного тренування;
- виховання у студентів переконаності у необхідності регулярно займатися фізичною культурою і спортом.

Ця форма, реалізована на академічних заняттях у навчальний час, передбачала комплексне вирішення трьох груп педагогічних завдань: освітніх, виховних та оздоровчих з переважною освітньою спрямованістю.

Комплексна програма фізичного виховання студентів будувалася з урахуванням результатів констатувального експерименту і включала три періоди: вступний, основний і заключний (рис. 2.1).

Істотну роль відводили підвищенню мотивації до використання засобів фізичної культури в повсякденному житті, в тому числі до занять з фізичного виховання як академічних, так і самостійних, і вибору адекватних засобів компенсації дефіциту повсякденному рухової активності студентів [7; 31].

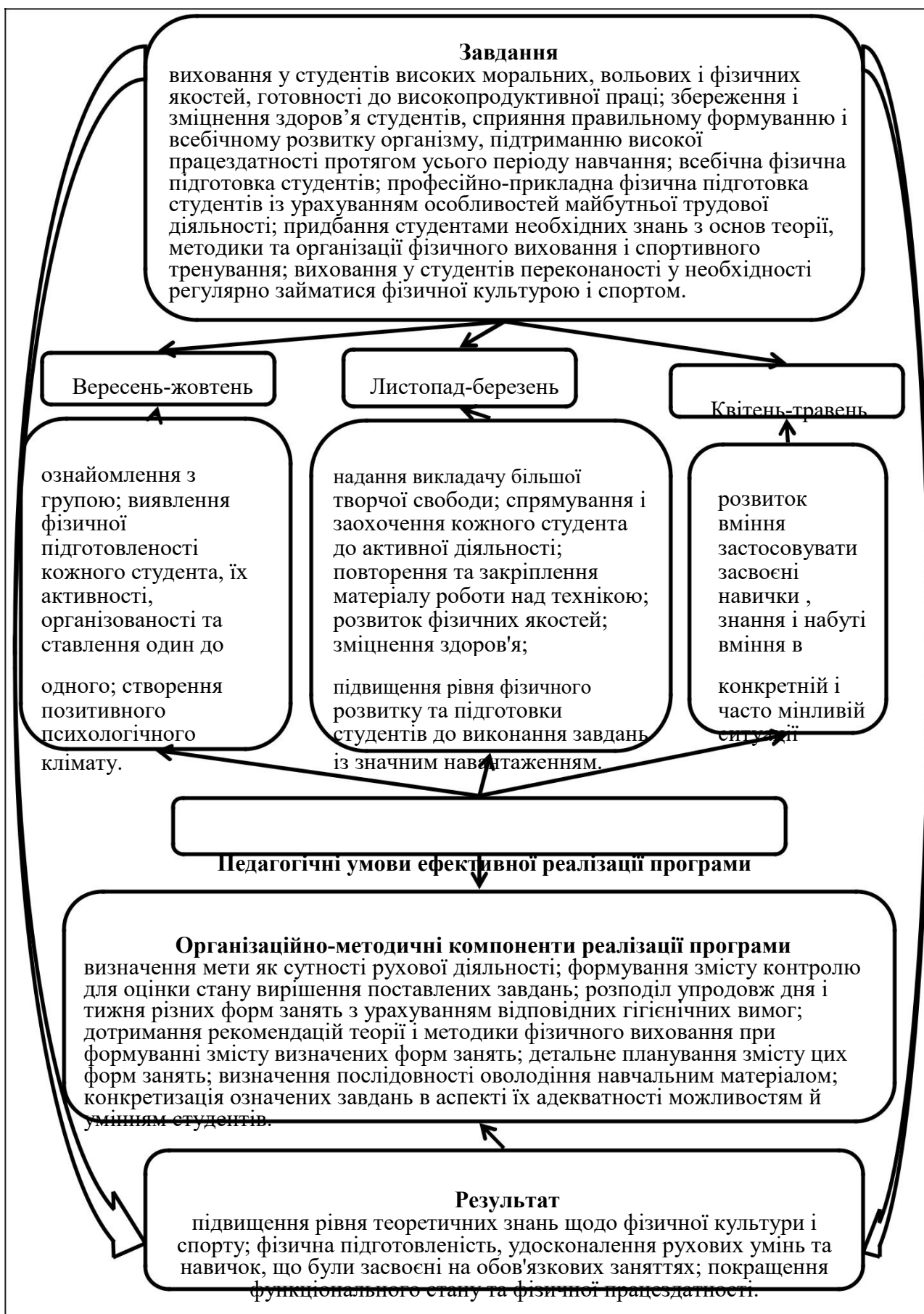


Рис. 2.1. Блок-схема застосування методики оздоровлення студентів за допомогою програми фізичного виховання

Процес фізичного виховання організовували в залежності від стану здоров'я, рівня фізичної підготовленості студентів, їхньої спортивної кваліфікації, з урахуванням умов і характеру праці їх майбутньої професійної діяльності.

Навчальна робота під час впровадження програми фізичного виховання студентів визначалась програмою курсу загальної фізичної підготовки і курсів спортивного вдосконалення.

Курс загальної фізичної підготовки (ЗФП) обов'язковий для студентів першого і другого курсів навчання. Заняття проводяться регулярно по дві години в тиждень, відповідно до розкладу.

Програма встановлює обсяг матеріалу з теорії фізичного виховання, практичних занять і нормативні вимоги.

В коло теоретичних питань, які підлягають вивченню, входять: фізичне виховання в ЗВО; основні цінності фізичного виховання; лікарський контроль і самоконтроль; індивідуальна гімнастика, її значення та організаційні принципи проведення. Теоретичний розділ програми має завданням ознайомити студентів із загальними науковими основами фізичного виховання студентів: теоретичні заняття – лекції, групові теоретичні заняття, розмови.

Курс ЗФП включає в себе гімнастику, ігри, легку атлетику, плавання, лижний спорт. Практичні заняття – заняття ЗФП, спортивно-тренувальні заняття і змагання з різних видів спорту, ігор, гімнастики, щоб забезпечити проходження практичної частини програми.

До змісту навчальних занять з фізичної культури включалися види рухової активності, що відповідали інтересам студентів і вирішували завдання програмного курсу по фізичному вихованню. На початку семестру в ході теоретичних і практичних занять з фізичного виховання студенти повинні були оволодіти необхідними знаннями і практичними вміннями самостійного виконання фізичних вправ, дозування фізичних навантажень, навичками самоконтролю за своїм фізичним станом, самопочуттям і настроєм.

Проводили тестування рівня розвитку фізичних якостей, розвиток і

вдосконалення яких передбачено навчальною програмою, а також рівень фізичної працездатності і функціональної тренуваності організму студентів.

У процесі впровадження програми фізичного виховання у студентів виховували звичку до регулярних занять фізичними вправами і виявлялась їхня спортивна спрямованість на подальше вдосконалення у одному з видів спорту на факультативних заняттях чи заняттях у спортивних секціях студентського колективу фізичної культури. Факультативні заняття організовувалися з окремих видів спорту. Кожному студентові давали право вибрати один із видів спорту щодо систематичного заняття протягом усього періоду навчання у виші. Ці заняття проводилися протягом року, тренування були обов'язковими і неодмінною умовою правильної роботи зі спортивного вдосконалення.

Спортивні тренування були складовою частиною фізичного виховання студентства. Спортивна робота включала: заняття окремими видами спорту; спортивні свята, вечори, змагання та інші масові заходи; оздоровчі і спортивні заходи у студентських гуртожитках; організація та проведення в місцях колективного користування спортивними спорудами недільних спортивно-масових заходів, які включали змагання з різних вправ, що мають високе емоційне забарвлення і сприяють зняттю психологічної напруги.

Однією з складових програми фізичного виховання була навчально-спортивна робота, яка здійснювалася у вигляді секційних занять із окремих видів спорту. Секційна робота включала: заняття, консультації, здачу заліків, метою яких було сприяння всебічному фізичному розвитку та підвищенню спортивної майстерності.

Навчально-тренувальна робота проводилася протягом всього навчального року. Поряд з навчальною роботою, у спортивній секції велике значення мала масова оздоровча і спортивна робота.

Масова робота з фізичного виховання ставила завдання раціонально використовувати дозвілля студентів задля зміцнення їхнього здоров'я та підвищення фізичної підготовки. Заходи з фізичної культури здійснювались у

формах: спортивні змагання; екскурсії; пробіжки; прогулянки; походи; оздоровчі заходи; спортивно-оздоровча робота у студентських гуртожитках.

Агітаційно-пропагандистські заходи: бесіди, доповіді, лекції, спортивні вечори, консультації; організація виставок; використання плакатів, афіш.

Заняття проводили з ЗФП і спортивно-тренувальні. Заняття відрізнялися за методами і засобами фізичного виховання, які використовувалися на них. З усіх видів занять можна виділити основні заняття з гімнастики, які характеризувалися комплексним використанням засобів.

Загальною метою занять було: ознайомлення з групою; вивчення нового матеріалу програми; повторення закріплення навчального матеріалу; заняття змішаного характеру; залікові заняття.

Заняття з ЗФП (загальнорозвивальні, гімнастичні вправи, вправи на швидкість і точність реакції, вправи з дрібними предметами, ігри, вправи з бігу, ходьби, вправи з метання, стрибки, вправи на розвиток рівноваги тощо) були спрямовані на: поліпшення діяльності всіх систем організму, окремих органів; підвищення рівня здоров'я студентів; виховання найважливіших рухових, моральних і вольових якостей; вдосконалення окремих прикладних навичок.

У цьому типі занять здійснювався різноманітний вплив на весь організм, зміцнення мускулатури, поліпшення гнучкості і збільшення амплітуди руху у суглобах, формування чи відновлення вірної постави, виховання навичок колективізму. Основна мета цих занять: підвищення досягнутого рівня загальної працездатності та збереження наявних.

Основна мета спортивно-тренувального заняття – це спортивне вдосконалення у одному з видів спорту, гімнастики, ігор. У зв'язку з цим, на заняттях особливу увагу приділяли підвищенню рівня фізичної, морально-вольової, технічної та тактичної підготовки студентів. Залежно від періоду навчання і підготовленості студентів змінювалися і завдання занять. На одних – більше уваги приділялося вивченню техніки, на інших – увага викладача була направлена переважно на засвоєння основ тактики стосовно спортивних ігор.

Заняттям із ознайомлення з групою починалася робота викладача з колективом студентів. На перших заняттях важливо було виявити підготовленість кожного студента, їхню активність, організованість і ставлення один до одного. Ці завдання вирішувалися шляхом бесід і виконання спеціальних вправ. Шляхом ігор і змагальної діяльності на заняттях виявляли організованість групи, вміння доцільно користуватися отриманими раніше навичками у складній і несподівано мінливій ситуації.

Заняття із вивчення нового матеріалу розпочинали з ознайомлення із правилами техніки безпеки.

Заняття, метою якого є повторення та закріплення матеріалу, найчастіше використовували у спортивно-тренувальній роботі, де досягнення високих показників неможливо без ретельної роботи над технікою.

Заняття змішаного характеру використовували у роботі з різноманітними групами. Одні вправи на цих заняттях знайомі певним групам студентів, вони їх повторювали з метою закріплення рухових навичок і вдосконалення найважливіших якостей, інші студенти – вивчали їх вперше.

Залікові заняття проводили для виявлення якості навчально-виховних робіт. Обов'язковим на цих заняттях було здача встановлених нормативів.

Програмою передбачено здавання студентами заліків з фізичного виховання. Залік проводився як співбесіда викладача з кожним студентом. У результаті співбесіди визначалась ступінь оволодіння студентом теоретичним програмним матеріалом. До заліку допускалися студенти, які повністю виконали практичний розділ навчальної програми, тобто виконали всі заплановані практичні контрольні вправи і нормативи. Відмітку про виконання заліку з фізичного виховання вносили у залікову книжку студентів наприкінці кожного семестру.

З метою спортивного вдосконалення проводили спортивно-тренувальні заняття як курсівки (курсівка – змагання всередині групи, у відповідності до правил по визначеному виду спорту, з метою підготовки студентів до змагань більшого масштабу) і прикидки (прикидка – форма «жорсткого» тренування,

проведена за умов, наближених до змагань). Заняття прикидки і курсівки не є лише заліковими, також вони несуть у собі навчальний характер. Такі заняття застосовували щодо виховання необхідної ініціативи студентів, наприклад вибору тої чи іншої тактики бігу на середній дистанції залежно від складу учасників забігу. Заняття-прикидки дозволяли вивчити краще кожного окремого студента. Викладач визначав, чи працюють студенти на повну силу, чи вміють орієнтуватися у новій ситуації, чи володіють собою, чи контролюють свою поведінку під час спортивної боротьби. Ці дані дозволяли вносити коригування до плану наступних занять.

Структура заняття

Підготовча частина (розминка). Основними завданнями цієї частини були – підготовка студентів до вирішення основних завдань, організація групи, переключення уваги студентів, виховання бадьорого настрою, підготовка рухового апарату і посилення функцій внутрішніх органів. Вирішення усіх цих завдань відбувалося майже одночасно. У підготовчій частині використовували стройові і порядкові вправи, ходьбу зі звичайною чи підвищеною швидкістю, біг з помірною швидкістю і тривалістю, спеціально організовані вправи на увагу, ігри, загально-розвивальні вправи з предметами (палиці, набивні м'ячі, скакалки), вправи на снарядах (гімнастичній стінці, лавці). Завдяки розминці створюються найкращі умови для виховання рухового стереотипу.

Підбір вправ та їх дозування забезпечували добре розігрівання, попередження виникнення травм. Вправи виконувалися з великою амплітудою, що дозволяло повніше використовувати фізіологічні можливості м'язів і створювало сприятливі умови для кровообігу. Для забезпечення ефективності підготовчої частини, заняття проводили майже без пауз, доводили студентів до втоми. Чергували вправи, щоб забезпечити вплив на різні частини тіла і групи м'язів, вправи на розтягування, уникали виконання вправ у одному темпі. Повільний темп виконання чергували з швидким.

Тривалість підготовчої частини за тривалості заняття 90 хвилин становила приблизно від 15 до 25 хвилин, за потреби її тривалість варіювалася

у бік збільшення. Тривалість розминки залежала також від температури повітря, тобто, при низьких температурах проводився більш тривалий розігрів.

Основна частина. Завдання, які вирішувалися в цій частині: вивчення і удосконалення спортивних навичок; розвиток фізичних якостей (сили, спритності, швидкості, витривалості); виховання волевих якостей; поліпшення функцій органів дихання, кровообігу й інших у цілях зміцнення здоров'я, підвищити рівень фізичного розвитку та підготовки студентів до виконання завдань зі значним навантаженням; розвиток вміння застосовувати засвоєні навички, знання і набуті вміння в конкретній і часто змінливій ситуації.

Для вирішення цих завдань, в першу чергу використовували основні вправи кожного виду спорту, гімнастики, гри. Водночас широко використовували загально-розвивальні і спеціальні вправи, також допоміжні із окремих видів спорту.

Поставлені завдання у процесі занять вирішувалися наступним чином:

- шляхом роботи над оволодінням основними вправами, що забезпечило вдосконалення необхідних рухових навиків;
- розвиток та вдосконалення фізичних якостей здійснювалося двома шляхами: у процесі оволодіння руховими навичками та спеціальним підбором вправ;
- виховання волевих якостей забезпечувалося під час розвитку рухових навичок та формування фізичних якостей, і навіть шляхом створення більш важких умов – виконання вправ на більш складному снаряді, гра проти набагато краще підготовленої команди. Під час підготовки організму студентів до найвищих фізичних навантажень застосовували також збільшення часу проведення заняття, збільшення тривалості і швидкості виконання вправ, і навіть кількості спроб, підвищення щільності заняття, ускладнення умов;
- застосування гри, смуги перешкод, змагання із супротивниками різної сили, проведення заняття в різну погоду;
- успіх у вирішенні завдань залежав від створення ряду причин: якості підготовчої частини заняття; послідовності вправ;

Чергування вправ здійснювалося з урахуванням їх впливу на основні групи м'язів чи характеру м'язової діяльності.

Перед окремими видами вправ на занятті, якщо вирішувалися завдання щодо оволодіння спортивними навичками, виконували спеціальні вправи під час розминки, що сприяло швидкому переключенню студентів на оволодіння навиками певного виду спорту (біг і метання, рівновага й стрибки). Отже, на занятті застосовували декілька спеціальних розминок (наприкінці підготовчої, перед переходом до вивчення різних видів вправ в основній частині).

Для вивчення техніки виконання вправ застосовували вправи на гнучкість (розтягування), які застосовували перед вивченням деяких видів вправ (бар'єрний біг, акробатичні вправи, різні стрибки) або здійснювали в проміжках між спробами. Широко застосували вправ на гнучкість, тому що вони позитивно впливають на організм, є підготовчими до виконання ряду інших вправ і вимагають мало часу – 6-8 хв.

З метою підвищення працездатності студентів під час проведення вправ, які викликають значне напруження, широко використовували вправи на розслаблення. Враховуючи вище сказане, була сформована наступна структура заняття:

- основний вид вправ, над освоєнням яких викладач передбачав особливо ретельно попрацювати на даному занятті;
- вправи другої черговості, що розвивають швидкість або потребують високої координації рухів;
- вправи загального впливу на організм і високе емоційне забарвлення (стрибки, тривалий біг, ігри, вправи на снарядах);
- спеціальні вправи на розвиток м'язової сили, витривалості. Для прикладу, були вправи на снарядах (підтягування, лазіння), робота зі штангою, з набивними м'ячами, на гімнастичній лаві, зі скакалкою;
- між вправами першої, другої і третьої черговості, за необхідності, застосовували вправи спеціальної розминки, і навіть вправи на гнучкість і розслаблення. Ці вправи виконували індивідуально.

Заключна частина (розслаблювальна). Кожне заняття закінчували організовано. Після завершення основної частини заняття були наявні: нервові збудження, підвищення частоти пульсу стосовно вихідного, підвищення частоти дихання, підвищення тону мускулатури. Враховуючи це, виникала потреба завершити роботу студентів, забезпечивши перехід до іншої діяльності або до відпочинку. Цього досягали завдяки створенню умов швидшого перебігу відновних процесів, зниження явищ втоми, підбиттям результатів заняття. У заключній частині не прагнули досягнути вихідного стану організму студентів (як на початку заняття), враховуючи те, що певні нервові зрушення та збудження, підвищення пульсу простежується, особливо у нетренованих, через кілька годин після заняття фізичною культурою. Завершення заняття повинно було забезпечити добре самопочуття студентів, відчуття бадьорості і бажання проводити дозвілля у подальшому.

У заключній частині використовували вправи середньої інтенсивності, по характеру протилежні попередній діяльності, що відповідає вимогам активного відпочинку. Такими вправами були ігри, легкий біг, вправи для окремих частин тіла з великою амплітудою.

Заняття здебільшого закінчували розбором зробленого і постановкою завдань надалі. По закінченні заняття студенти обов'язково приймали душ і, за потреби, робили самомасаж, що позитивно впливають на нервову систему, знижують тонус м'язів і діяльність внутрішніх органів [20].

Організація та зміст самостійних занять

Обов'язкові заняття з фізичного виховання у навчальних закладах не завжди спроможні доповнити дефіцит рухової активності студентів, забезпечити відновлення їх розумової працездатності, запобігти захворюванням, що розвиваються на фоні хронічної втоми. Вирішенню цього завдання сприяють самостійні заняття студентів фізичними вправами протягом тижня [29].

Самостійні заняття фізичною культурою та спортом допомагають ліквідувати недоліки рухової діяльності, сприяють активному засвоєнню навчальної програми та задачі контрольних нормативів. Ці заняття надають можливість

оволодіти рядом нових рухових умінь та навичок, які не передбачені програмою з фізичного виховання, розширити діапазон рухових дій.

Організація самостійних занять студентів передбачає: підвищення рівня теоретичних знань щодо фізичної культури і спорту; підготовку до виконання нормативів з програми фізичного виховання; професійну підготовленість; удосконалення рухових умінь та навичок, що були засвоєні на обов'язкових заняттях. Під час проведення самостійних занять підвищується не тільки рівень фізичної підготовленості студентів, але й розвиваються такі моральні якості, як працьовитість та самодисциплінованість.

До основних форм самостійних занять, що ми рекомендували, належать: ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ); фізичні вправи протягом дня; самостійні заняття фізичними вправами у вільний від навчання час.

Самостійні фізичні тренування ми організовували з урахуванням місця проживання студентів, часу прийому їжі, можливості дотримання санітарно-гігієнічних правил.

Планування самостійних занять фізичними вправами було спрямовано на досягнення єдиної мети, що стоїть перед студентами – здоров'я: збереження міцного здоров'я, підтримування високого рівня як розумової, так і фізичної працездатності. Успіх у цьому напрямку в багатьох випадках залежить від правильної організації і планування занять. Перш за все, передбачалося визначення умов для проведення занять, засобів і методів, які використовувалися для вирішення поставлених завдань.

Під керівництвом викладача кожен студент складав план індивідуальних занять на тиждень, семестр, навчальний рік.

Планування самостійних занять фізичними вправами передбачало поступове підвищення фізичних навантажень як за обсягом, так і за інтенсивністю. Загальний обсяг навантажень збільшували за рахунок підвищення інтенсивності, скорочення інтервалів відпочинку між серіями вправ, збільшення повторень вправ і тривалості одноразового навантаження.

Позанавчальна форма – самостійні заняття

Характерною особливістю позанавчальної форми занять є інший спосіб керівництва, що здійснює викладач. При самостійній роботі викладач не керує студентами, а забезпечує постановку завдань, пропонує перелік вправ, викладає методику виконання завдання, здійснює його перевірку.

Форми організації самостійних занять: індивідуальна форма тренування (отримання домашнього завдання у викладача на тиждень, місяць і виконання його студентом самостійно; домашнє завдання отримували кілька у студентів і виконували їх у процесі спільного тренування; тренувальне навантаження персонально визначав студент, виходячи з методичних посібників, погоджуючи його із викладачем) та групові заняття.

Групове тренування виявилось ефективнішим, ніж індивідуальне. Знаючи, що займатися менше 2-х разів в тиждень не доцільно, оскільки це не сприяє підвищенню рівня тренуваності організму, тому пропонували студентам займатися хоча б 3 рази на тиждень. Найкращим часом для тренувань була друга половина дня, через 2-3 години після обіду. Тренувальні заняття носили комплексний характер, сприяли розвитку всього комплексу фізичних якостей, зміцненню здоров'я та підвищенню працездатності організму [51, с. 11-12].

У практиці проведення самостійних тренувань найбільшого поширення набули заняття спортивними іграми, атлетичною гімнастикою, оздоровчим бігом, лижними прогулянками, у студенток зросла популярність до ритмічної гімнастики і шейпінгу.

Вимоги до організації самостійних занять:

- викладач зобов'язаний поставити чіткі цілі перед кожним завданням, довести їх зміст до студентів, щоб вони їх зрозуміли. Студенти повинні усвідомити кожне завдання і значення його виконання для підвищення свого розвитку та спортивного вдосконалення;

- зміст самостійних занять повинен ґрунтуватися на програмі та робочому плані визначених занять. Його індивідуалізація здійснюється з урахуванням слабких сторін у фізичній підготовці і фізичному розвитку студентів;

- домашні завдання повинні бути цікавими, доступними, але вимагати докладання зусиль до їх виконання. Кожне завдання слід роз'яснити. Викладач має визначити зміст заняття, вказати його тривалість, кількість повторень вправ, звернути увагу до темп виконання, за потреби – на режим дихання. Слід дати приблизні варіанти окремих завдань, навчити, особисто контролювати якість виконання вправ. Ми допускали попереднє виконання завдань у присутності викладача;

- необхідно організувати систематичну перевірку й оцінку роботи студентів. Потрібно вести запис у власному щоденнику, які мають регулярно проглядатися викладачем.

Для розвитку витривалості під час самостійних занять ми рекомендували застосовувати рівномірний метод тренування. Переваги цього методу полягають у тому, що оптимальні фізичні навантаження вдосконалюють стійкість органів та систем, значно поліпшують працездатність серцево-судинної й дихальної систем, позитивно впливають на загальний стан здоров'я.

Із метою підвищення аеробної витривалості пропонували застосовувати метод суворо регламентованих вправ з інтервальним навантаженням. Інтенсивність роботи сприяє росту частоти серцевих скорочень (160-170 уд./хв.) до закінчення вправи, інтервал відпочинку 1–3 хвилини.

Раціональне харчування, вітамінізація, відмова від шкідливих звичок, гігієнічно обґрунтований режим праці й відпочинку, правильно організовані заняття фізичними вправами сприяють зниженню захворюваності, покращенню фізичного стану організму, підвищенню розумової та фізичної працездатності. Разом із тим, відіграючи в цілому позитивний вплив на стан здоров'я, заняття фізичними вправами при непомірному дозуванні, відсутності суворої регламентації можуть супроводжуватися й негативним ефектом.

Силові навантаження позитивно впливали на стан здоров'я, працездатність, витривалість, спритність, швидкість. Так, неврози, психоемоційні перевантаження, труднощі в адаптації до умов життя в людей зі слабкою

фізичною силою виникають у п'ять разів частіше, ніж в осіб із добре розвиненою м'язовою системою.

Систематичні силові навантаження є хорошим засобом стимуляції адаптаційних механізмів організму, тому оптимальний рівень розвитку сили є дієвим фактором профілактики цих захворювань і забезпечення локомоторної та енергоутворювальної функцій організму.

Друга, не менш важлива причина використання великої кількості силових і швидко-силових вправ зумовлена прагненням юнаків мати хорошу будову тіла. Саме цей естетичний мотив є значно дієвішим стимулом до самостійних і систематичних занять, ніж навіть міркування щодо міцного здоров'я. Таким чином, велике оздоровче значення силових вправ і позитивна мотивація юнаків до них, з одного боку, та диспропорція розвитку м'язів студентів, – з іншого, і зумовили вибір силових вправ.

Застосували комплекси спеціальних силових вправ з обтяженою вагою 30-50% максимальної, що сприяло значному підвищенню швидкісних можливостей (до 18%). Використання обтяжень вагою 70–90% максимальної приводить до пропорційного розвитку швидкісних, силових, швидко-силових можливостей. До того ж застосування цієї програми забезпечило постійне збереження досягнутого рівня швидко-силової підготовки [21; 64].

Для збільшення м'язової сили студентів із низьким рівнем фізичного стану рекомендували виконувати атлетичні вправи в 5–6 підходах. Кожна вправа повторювалась 8–12 разів, тривалість відпочинку між серіями – 1,5–3,0 хв. Вправи виконували у повільному й середньому темпах (режим збільшення м'язової маси).

Студентам із середнім рівнем фізичного стану для самостійного виконання рекомендували вправи в 4–5 підходах із величиною обтяжень 10–15 разів і тривалістю відпочинку 1,0–2,0 хв. Темп виконання – середній.

Методика розвитку сили для представників із високим рівнем фізичного стану дещо відрізнялася: кількість підходів зменшувалася до 3–4 разів, а

кількість повторень збільшувалася до 15–25 разів. Вправи рекомендували виконувати у швидкому темпі з тривалістю перерв між підходами 30–60 с.

Під час самостійних занять пропонували впроваджувати зміни темпу силових вправ, чергування їх із вправами на гнучкість і розслаблення між підходами, що створювало великі можливості для вдосконалення рухового й вестибулярного апарату. У свою чергу, комплекси силових вправ чергували з оптимальними циклічними та швидкісними вправами, що обумовлювали хороший ефект розвитку витривалості.

Фізичні вправи впродовж навчального дня

Під час навчання та виконання домашніх завдань студенти зазнають значних психоемоційних навантажень, а тривала робота за столом змушує великі м'язові групи знаходитися під впливом статичного навантаження. Тривале нервово-емоційне напруження в умовах гіподинамії призводить до зниження інтенсивності загального та периферичного кровообігу. Погіршується кровопостачання головного мозку, розвивається перевтома, знижується розумова працездатність. Певною мірою профілактикою цього стану є фізкультпаузи, які ми рекомендували проводити через кожні 1,5-2 год, тривалістю 5-6 хв. Виконання цих вправ надає удвічі більш стимулюючий ефект щодо покращання розумової працездатності, ніж пасивний відпочинок, що триває у два рази більше.

Фізкультпауза містила у собі 4-6 вправ для тих м'язових груп, навантаження яких підлягали найбільшому статичному напруженню (м'язи рук, шиї, плечового пояса, тулуба, таза). Ці вправи виконували у добре провітреному приміщенні або на свіжому повітрі. Послідовність і методика виконання вправ, що входять до фізкультпаузи та ж сама, що й при виконанні ранкової гігієнічної гімнастики.

Регуляція фізичного навантаження під час занять

Фізичне навантаження – це певна міра впливу фізичних вправ на організм студентів. Фізичні навантаження характеризуються певним обсягом та інтенсивністю. Обсяг навантаження визначається кількістю виконаних вправ, вагою

вантажів, довжиною подоланої дистанції тощо. Інтенсивність навантаження характеризується часом виконання конкретної роботи. Названі характеристики – це зовнішні прояви навантаження. Вони визначаються під час підготовки викладача до заняття у вигляді конкретних кількісних величин і уточнюються (збільшуються або зменшуються) у процесі його проведення. Виконання роботи без відповідної інтенсивності та інтенсивність без достатнього обсягу навантаження не ведуть до адаптації та фізичного розвитку [13].

За величиною фізичні навантаження поділяють на активізуючі, закріплюючі, розвиваючі й такі, що пригнічують розвиток.

Найціннішими для фізичного виховання студентів є великі (тобто розвиваючі) і середні (закріплюючі) навантаження, використання яких дозволяє забезпечити оздоровчу спрямованість занять і управляти розвитком організму студентів з урахуванням вимог їх всебічного фізичного вдосконалення.

Отже, дозувати навантаження – це змінювати його обсяг та інтенсивність. Внутрішнім проявом навантаження є реакція організму як відповідь на виконану роботу. Таких реакцій багато. Інтегральним показником стану організму, як відомо з фізіології, є частота серцевих скорочень (ЧСС).

Для визначення інтенсивності роботи, що виконується, використовували кількісний показник фізичної активності – аналіз ЧСС під час м'язової роботи. Реакція ЧСС досить точно відображає ступінь навантаження на організм і залежить від споживання кисню. Проте, інтенсивність не всіх навантажень може бути виражена ЧСС, а тільки тих, які тривають більше 2-3 хв.

Викладачі та самі студенти контролювали ЧСС, слідкували за першими зовнішніми ознаками втоми.

За звичайної втоми спостерігається незначне почервоніння шкіри обличчя, потовиділення, часте, але рівне дихання, чітке виконання команд і розпоряджень, відсутні скарги на нездужання.

Середня втома характеризується значним почервонінням обличчя, великою пітливістю (особливо лиця), значно прискореним диханням (із

періодичними глибокими вдихами і видихами), порушенням координації рухів, болем у м'язах, серцебиттям, скаргами на втому.

За перевтоми спостерігається різке почервоніння, блідість або "синюшність" шкіри обличчя, значна пітливість і виділення солі на шкірі, різке, поверхневе, аритмічне дихання, порушення координації рухів, тремтіння кінцівок, скарги на шум у вухах, біль голови, нудота.

Інформативність зовнішніх ознак втоми можна вважати достатньою для регулювання навантаження на заняттях. Вони виявляються через певний час після початку виконання вправ і нагромаджуються протягом заняття. Особливо уважно (з відомих причин) контролювали хід занять і стан студентів. За перших ознак перевтоми негайно знижували навантаження, давали студентам змогу відпочити. Якщо відсутні будь-які ознаки втоми, збільшували навантаження.

Навантаження залежить від сумарної кількості виконаної роботи на занятті та від інтенсивності цієї роботи. Тому інтегральною умовою його досягнення є оптимальна щільність заняття [1; 50]. На кожному занятті виконувалося багато дій: рухових, обслуговуючих, розумових, пов'язаних із відпочинком, їх значущість для розв'язання завдань заняття різна, але всі вони необхідні. Тому, ми не обмежувалися лише оцінкою рухової активності студентів, а всебічно визначали доцільність тих чи інших дій, зусиль, спрямованих на забезпечення освітнього, оздоровчого і виховного впливу. У зв'язку з цим усі дії поділяли на педагогічно виправдані та недоцільні. До перших належать: виконання фізичних вправ; участь у взаємонавчанні; прислухання до викладача; спостереження за виконанням вправ викладачем; осмислення того, що сприймається; планування наступних дій; аналіз виконаних рухів; взаємоконтроль, оцінювання, обговорення; розстановка і пересування приладів; роздача і збір інвентарю та навчальних посібників; підготовка місць занять; відпочинок.

Дії, котрі не сприяють розв'язанню завдань заняття, підвищенню його ефективності, належать до недоцільних.

Для того, щоб постійно контролювати стан свого організму і рівень тренуваності, необхідно уважно слідкувати за власними об'єктивними і суб'єктивними показниками.

Під час виконання вправ необхідно особливу увагу звертати на правильне дихання. Вдих і видих рекомендується поєднувати з рухами. Дихати слід через ніс або одночасно через ніс та рот.

Інтенсивність фізичних навантажень за показниками ЧСС, згідно класифікації М. Я. Набатникової [52], розподілялася по зонах (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Класифікація інтенсивності навантажень (за М. Я. Набатниковою)

Зони інтенсивності	Інтенсивність навантаження	Показник ЧСС, уд./хв.	
		Юнаки	Дівчата
I	Навантаження низької інтенсивності	до 130	до 135
II	Навантаження середньої інтенсивності	131 - 155	136-160
III	Навантаження великої інтенсивності	156-175	161-180
IV	Навантаження високої інтенсивності	176 і вище	181 і вище
V	Навантаження максимальної інтенсивності	Надкритична потужність	

Базуючись на даній класифікації визначали інтенсивність навантажень, тривалість яких більше 3 хв., тому що в силу інерції ЧСС виходить на рівень навантаження тільки на третій хвилині (період впрацювання).

Для розрахунку навантаження під час занять ми враховували класифікацію В. Волкова:

- до першої зони відносяться навантаження найбільш високої інтенсивності (максимальної), які можуть тривати до 15 с і забезпечуються креатинфосфатним (анаеробним алактатним) механізмом енергопродукції;

- до другої та третьої зон відносяться навантаження трохи меншої інтенсивності (субмаксимальна потужність). Інтенсивність навантажень у другій зоні людина здатна підтримувати від 15 до 40 с за рахунок енергії

гліколізу (анаеробного лактатного), а в зоні від 40 с до 2 хв – за рахунок поєднання гліколізу та аеробного окислення;

- навантаження четвертої зони інтенсивності можуть підтримуватися від 2 до 10 хв. Аеробний механізм енергопродукції відіграє тут переважну роль;

- до п'ятої зони відносяться навантаження, інтенсивність яких може підтримуватися більше 10 хв. [37; 76].

Прийоми регулювання навантаження:

- кількість повторень вправи. Збільшення кількості повторень сприяло підвищенню навантаження, але цим прийомом можна користуватися, поки рівень підготовленості невисокий. Зі збільшенням тренуваності цей прийом стає неефективним, бо потребує значних витрат часу;

- амплітуда виконання вправ. Рухи завжди складніше виконувати з повною амплітудою. Наприклад: у висі піднімати ноги вперед (для формування м'язів черевного пресу, викладач рекомендує зігнути ноги в колінах (зменшити амплітуду) до такого кута, коли виконання названої вправи стане можливим для студента. Амплітуду, звичайно, можна і збільшувати;

- зміна ваги вантажу, який підіймає студент. Крім ваги різноманітних приладів (штанги, кулі, гантелі), вдаються до інших способів обтяження (різноманітні мішечки, підв'язки) або зменшення "власної ваги";

- умови виконання вправ. Наприклад, біг по твердій доріжці чи піску, вгору чи вниз дасть різне за величиною навантаження;

- опір партнера і самоопір. Перше досягається під час виконання вправ у парах, друге – під час самостійного виконання вправ з одночасним напруженням м'язів синергістів і антагоністів;

- швидкість виконання вправ. Оптимальна швидкість дає змогу виконувати вправи протягом тривалого часу. Підвищення швидкості збільшує навантаження і призводить до зменшення кількості виконуваних вправ, але сприяє вихованню пружкості, швидкісної витривалості, швидкісно-силових проявів. Надмірне вповільнення деяких вправ веде до збільшення навантаження, сприяє розвитку сили, м'язового відчуття і, як наслідок,

удосконалюється здатність студентів управляти руховою діяльністю. Задля цього, зокрема, виконують повільні присідання;

- час виконання вправ. Викладач дає завдання: бігти протягом 5 хв. Швидкість бігу і довжина дистанції регулюються студентами. Формується витривалість, і через кілька занять студент пробіжить за 5 хв більшу відстань;

- тривалість перерв і зміна їхнього характеру перед виконанням наступного завдання;

- ускладнення вправ шляхом їхнього поєднання з іншими вправами (у різних варіантах);

- часткова зміна способу виконання вправ. Наприклад, силові вправи можна полегшити незначним махом;

- темп виконання вправ. Збільшення темпу до певної межі позитивно впливає на організм людини. Водночас надмірний темп порушує структуру вправи і негативно позначається на навчанні;

- вихідне положення. Якщо студенти виконують згинання і розгинання рук в упорі лежачи, але кожен раз змінюють положення ніг, піднімаючи їх на гімнастичну лаву, стіл та ін., то й навантаження в цих спробах буде різним.

Регулюючи навантаження, одночасно користувалися двома-трьома прийомами. Наприклад, змінювали вихідне положення з одночасною зміною темпу і обтяження [79, с. 169-170].

Таким чином, загальний принцип побудови комплексу будь-яких вправ полягає в тому, щоб забезпечити участь основних м'язових груп в русі, що в свою чергу активно впливає на роботу внутрішніх органів. Збільшення і зменшення навантаження повинно бути хвилеподібним. На кожному занятті, виконуючи вправи, маємо отримувати оптимальне навантаження. Це, значною мірою, залежить від кількості повторень і темпу виконання вправ.

Комплексна програма фізичного виховання студентів має бути спрямована на оволодіння навиками самостійного застосування засобів фізичного виховання, свідомого розуміння їхнього позитивного впливу на весь організм, вміння самостійно організувати заняття з фізичного виховання та

спрямовувати їх на всебічний розвиток, підвищення фізичної працездатності та оздоровлення організму.

Метою даної програми має бути сприяння підготовці гармонійно розвинених, висококваліфікованих спеціалістів. Процес впровадження програми оздоровлення має передбачати вирішення наступних завдань: виховання у студентів високих моральних, волевих і фізичних якостей, готовності до високопродуктивної праці; збереження і зміцнення здоров'я студентів, сприяння правильному формуванню і всебічному розвитку організму, підтримці високої працездатності протягом усього періоду навчання; всебічна фізична підготовка студентів; професійно-прикладна фізична підготовка студентів із урахуванням особливостей майбутньої трудової діяльності; набуття студентами необхідних знань з основ теорії, методики та організації фізичного виховання і спортивного тренування; виховання у студентів переконаності у необхідності регулярно займатися фізичною культурою і спортом. Організація процесу фізичного виховання має залежати від стану здоров'я, рівня фізичного розвитку та підготовленості студентів, їхньої спортивної кваліфікації, з урахуванням умов і характеру праці їхньої майбутньої професійної діяльності.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ ОЗДОРОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ

3.1. Результати виконання тестів фізичної підготовленості студентів

Результати виконання тестів з бігу на витривалість

Для визначення витривалості нами було вибрано у юнаків-студентів біг на 3000 м, а у дівчат – біг на 2000 м. На початку дослідження студенти відносно легше справилися з тестуванням бігу: юнаки пробігли 3000 м в середньому за $14,32 \pm 0,09$ хв., с (відповідає 3 балам), а дівчата 2000 м за $10,75 \pm 0,06$ хв., с (теж на 3 бали). Юнаки основної групи пробігли дистанцію за $14,22 \pm 0,12$ хв., с, а контрольної – за $14,41 \pm 0,12$ хв., с (рис. 3.1).

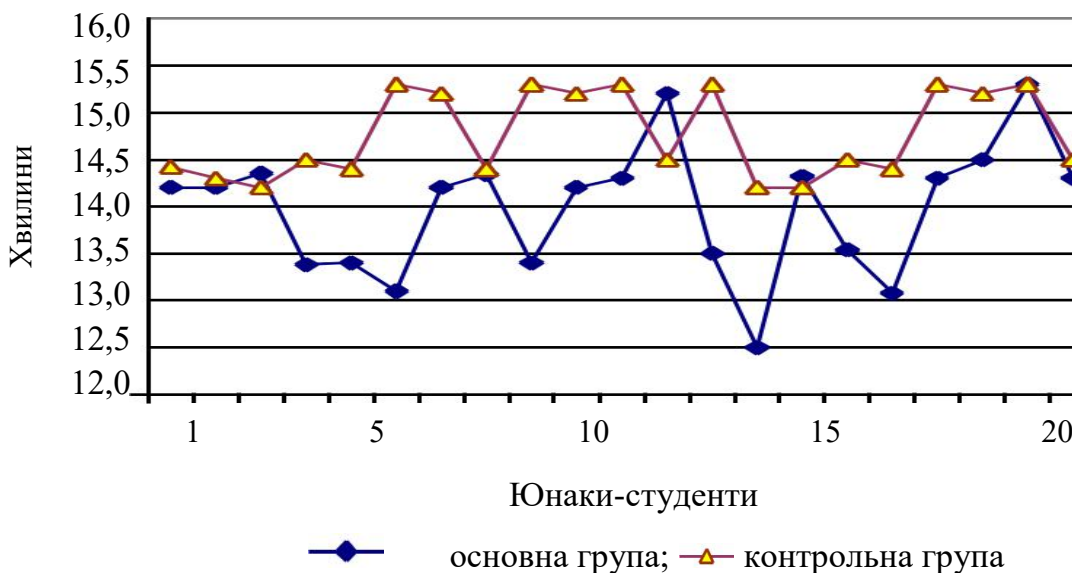


Рис. 3.1. Результати бігу на 3000 м юнаків на початку дослідження

Наприкінці дослідження юнаки основної групи пробігли дистанцію 3000 м вже за $12,16 \pm 0,13$ хв., с ($p < 0,05$), що трішки не дотягує до 5 балів; а контрольної – за $13,88 \pm 0,18$ хв., с ($p < 0,05$), що відповідає 3 балам (рис. 3.2). Отже, у юнаків

основної групи спостерігається покращення виконання нормативів на витривалість на 2 хв. 16 с (зростання майже на 2 бали), а в контрольній групі – лише на 53 с (оцінка не змінилася).

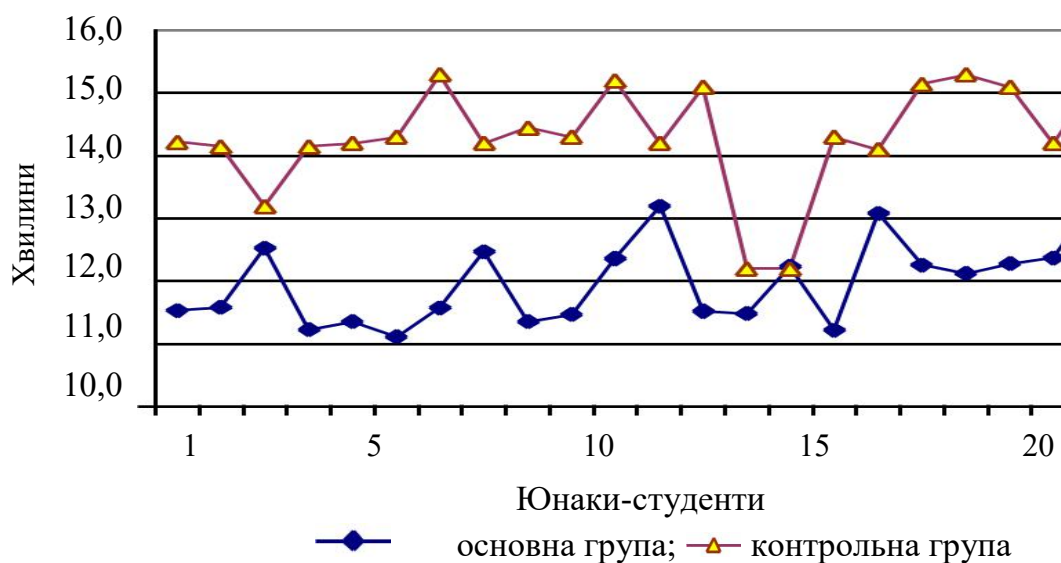


Рис. 3.2. Результати бігу на 3000 м юнаків наприкінці дослідження

На початку дослідження дівчата основної групи пробігли дистанцію 2000 м за $10,80 \pm 0,08$ хв., с, а контрольної – за $10,70 \pm 0,08$ хв., с (рис. 3.3).

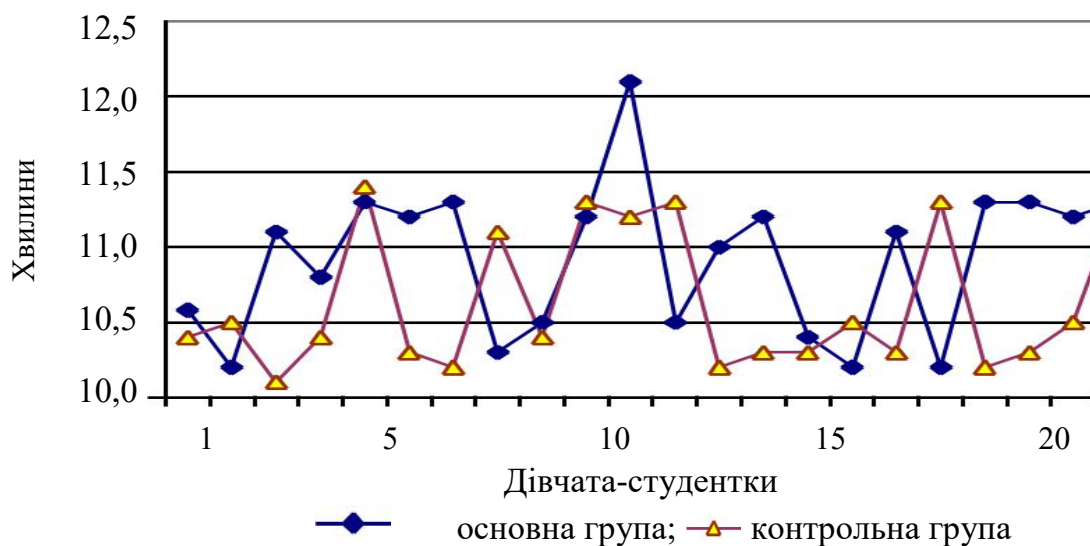


Рис. 3.3. Результати бігу на 2000 м дівчат на початку дослідження

Наприкінці дослідження дівчата основної групи пробігли 2000 м за $9,73 \pm 0,09$ хв., с ($p < 0,05$), що трішки не дотягує до 5 балів, а контрольної – за $10,80 \pm 0,07$ хв., с, що відповідає 3 балам (рис. 3.4).

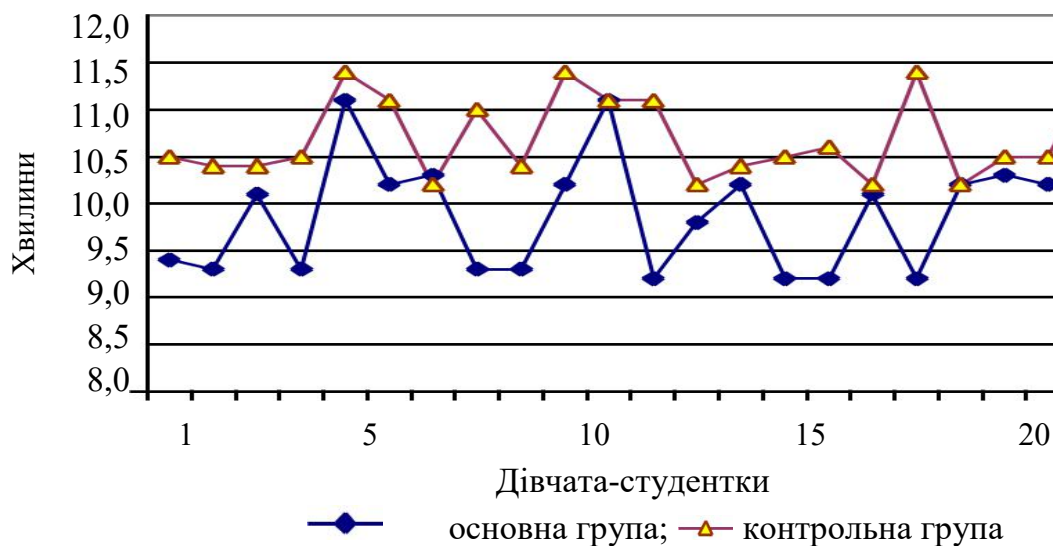


Рис. 3.4. Результати бігу на 2000 м дівчат наприкінці дослідження

Отже, у дівчат основної групи відзначається покращення на 1 хв. 7 с (майже на 2 бали), у дівчат контрольної групи навпаки – погіршення на 10 с. Незначне погіршення (на 10 с) часу долання дистанції в 2000 м дівчатами контрольної групи можна пояснити тим, що тестування студентів проводилося наприкінці семестру (перед сесією), вони, на відміну від основної групи, не займалися ще й самостійно фізичними вправами.

Покращення показників у юнаків та дівчат основної групи пояснюється правильно підбраною методикою фізичного виховання студентів в процесі професійної підготовки.

Результати виконання згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі

На початку дослідження були визначені низькі силові якості юнаків-студентів (2 бали згідно нормативів) та дівчат (1 бал) (рис. 3.5, 3.7).

Юнаки основної групи виконали тест згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, $27,33 \pm 0,80$ разів, а контрольної групи – $24,71 \pm 0,67$ разів.

Наприкінці дослідження юнаки основної групи вже змогли виконати тест згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, в середньому $42,05 \pm 0,47$ разів ($p < 0,05$), що трішки не дотягує до 5 балів; юнаки контрольної групи – $29,16 \pm 1,10$ разів ($p < 0,05$), що відповідає 2 балам (рис. 3.6).

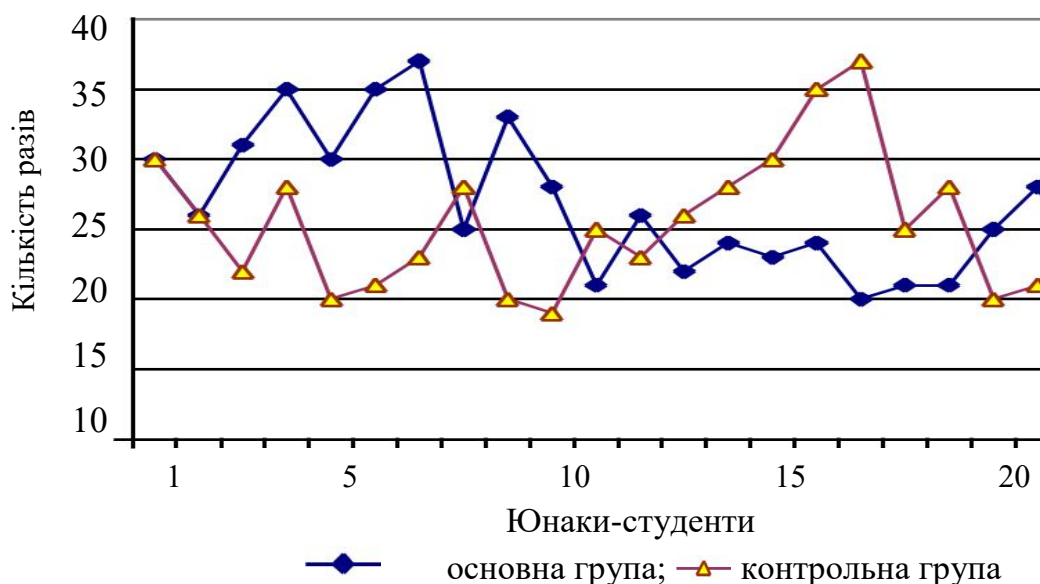


Рис. 3.5. Результати згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, юнаками на початку дослідження

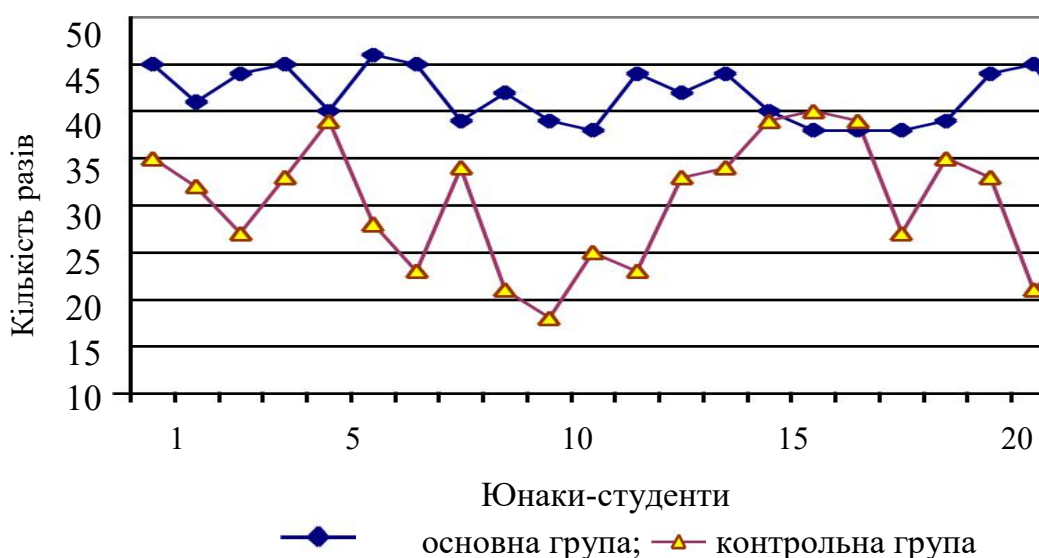


Рис. 3.6. Результати згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, юнаками наприкінці дослідження

Дівчата основної групи на початку дослідження виконали тест згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, $8,11 \pm 0,32$ разів, а контрольної групи – $7,42 \pm 0,32$ разів (в обох групах – 1 бал згідно нормативів) (рис. 3.7).

Дівчата основної групи наприкінці дослідження вже змогли виконати тест згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, в середньому $21,70 \pm 0,44$ разів ($p < 0,05$), що наближається до 5 балів; дівчата контрольної групи – $7,45 \pm 0,35$ разів, що так і відповідає 1 балу (рис. 3.8).

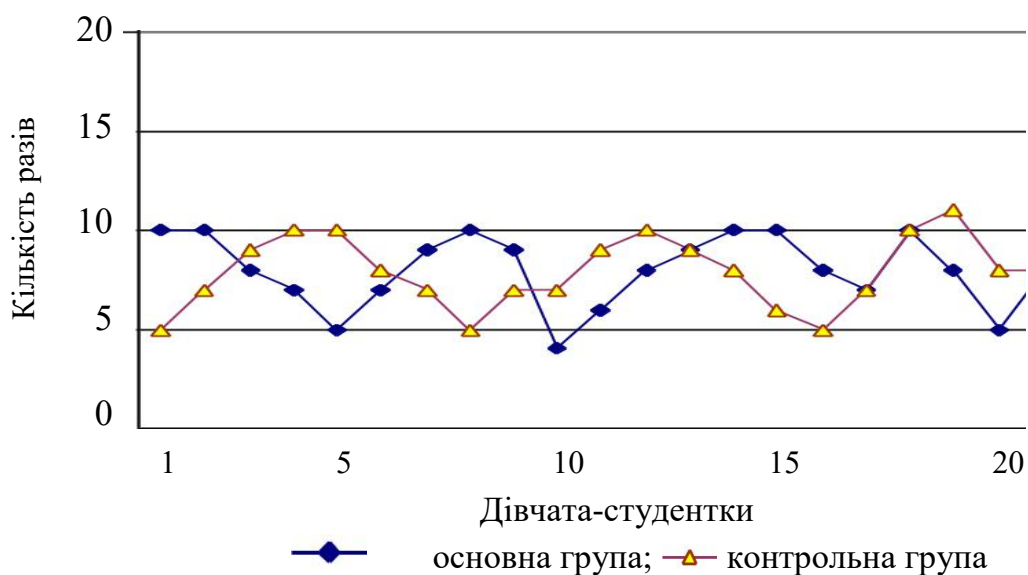


Рис. 3.7. Результати згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, дівчатами на початку дослідження

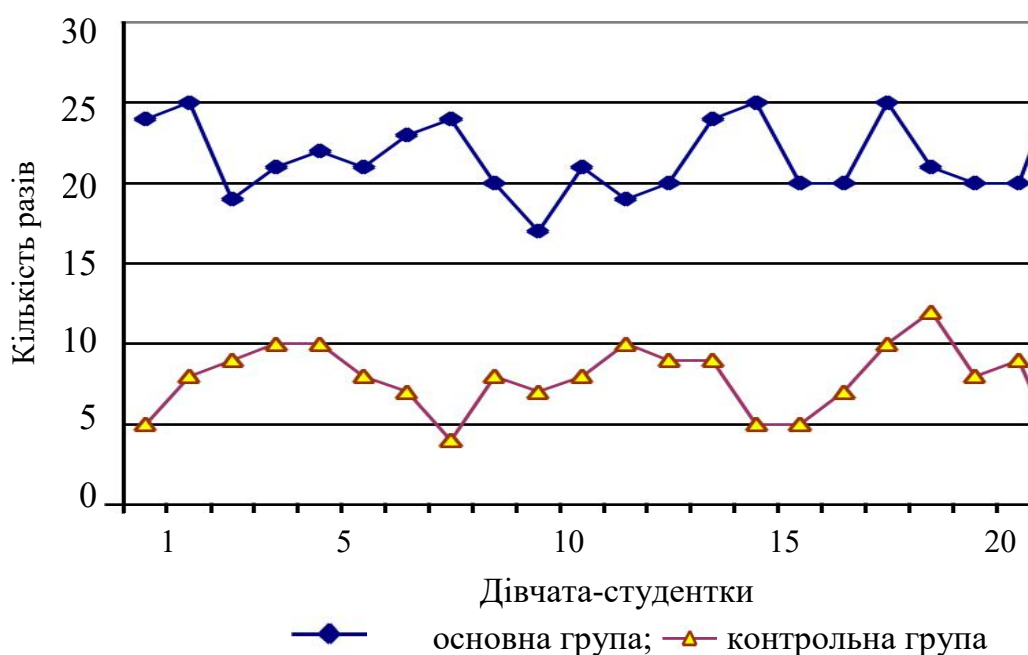


Рис. 3.8. Результати згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, дівчатами наприкінці дослідження

Отже, спостерігається суттєве зростання силових якостей у юнаків і дівчат основної групи, що виражається у збільшенні числа згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі: у юнаків на 14,72 (майже на 3 бали) та у дівчат – на 13,59 (майже на 4 бали) разів. У юнаків контрольної групи зростання незначне – на 4,45 разів, а у дівчат – лише на 0,03 рази.

Результати виконання підтягування на перекладині

Ще одним тестом для вивчення силових якостей студентів-юнаків є підтягування на перекладині. На початку дослідження юнаки основної групи зуміли підтягнутися на перекладині $6,62 \pm 0,28$ разів (не заслуговує оцінки в 1 бал). Юнаки контрольної групи виконали $6,53 \pm 0,24$ підтягувань, що теж не дотягує до 1 бала (рис. 3.9).

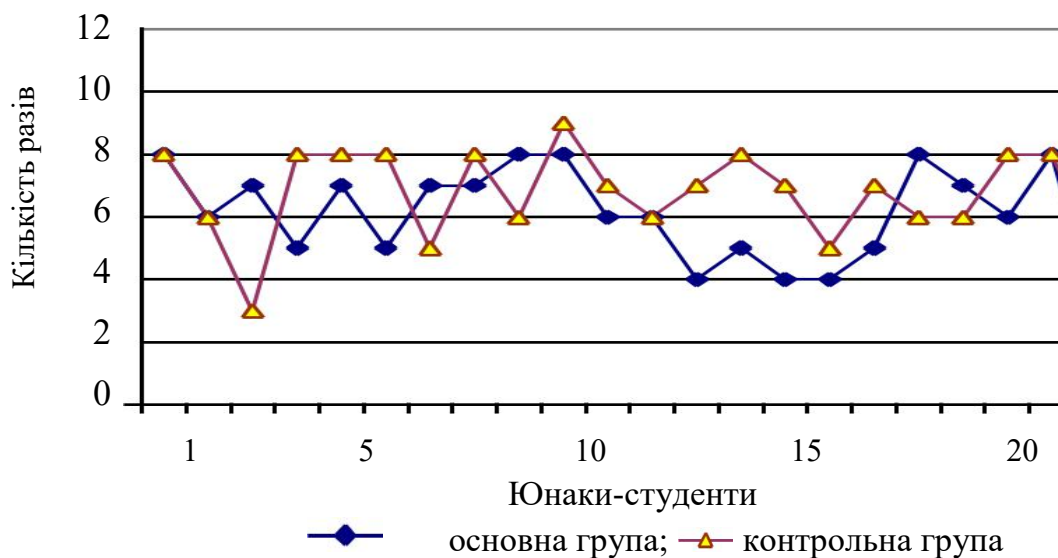


Рис. 3.9. Вихідні результати підтягування на перекладині юнаків

Наприкінці дослідження юнаки основної групи підтягнулися $14,05 \pm 0,22$ рази ($p < 0,05$), що за нормативами оцінюється в 4 бали; юнаки контрольної групи - $9,47 \pm 0,56$ разів ($p < 0,05$), що відповідає 1 балу (рис. 3.10).

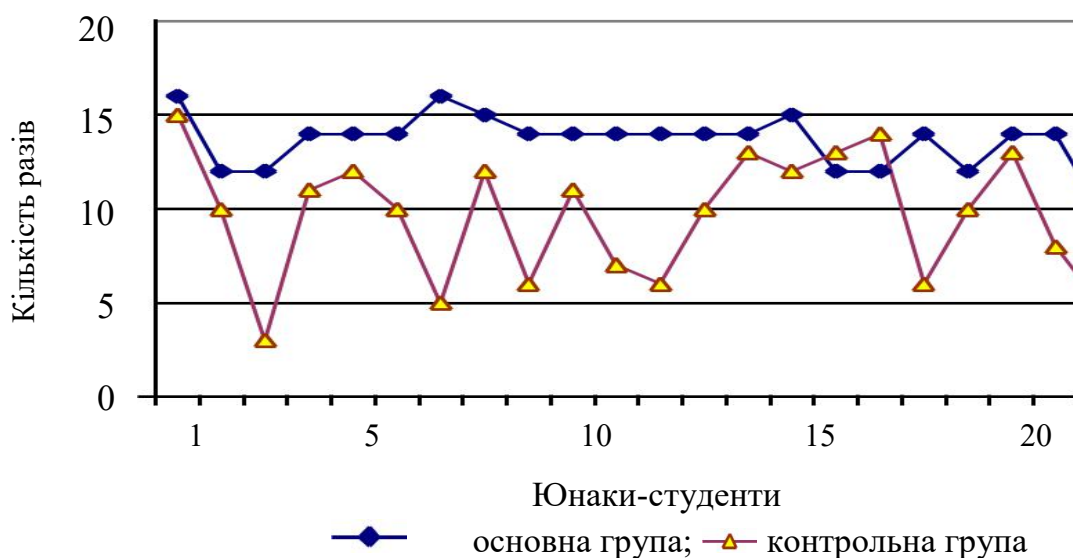


Рис. 3.10. Підсумкові результати підтягування на перекладині юнаків

Тобто, наприкінці дослідження констатуємо суттєве підвищення силових кондицій у юнаків основної групи: вони змогли підтягнутися на 7,43 разів більше, що відповідає зростанню нормативів на 4 бали. На відміну, юнаки контрольної групи підтягнулися на 2,94 рази більше, а зростання нормативів лише на 1 бал.

Результати виконання вису на зігнутих руках

Ще одним тестом силових якостей у юнаків і дівчат обох груп ми обрали виконання вису на зігнутих руках. На початку дослідження юнаки основної групи змогли протриматися у висі на зігнутих руках $41,28 \pm 2,03$ с, що відповідає 3 балам; юнаки контрольної групи – $45,45 \pm 1,93$ с, що теж за нормативами відповідає 3 балам (рис. 3.11).

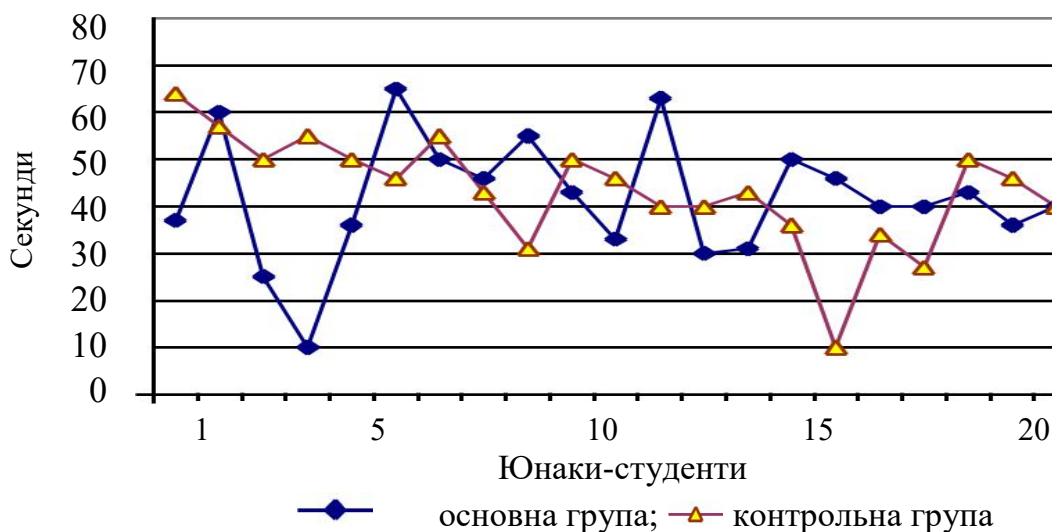


Рис. 3.11. Результати вису на зігнутих руках юнаків на початку дослідження

Наприкінці дослідження юнаки основної групи вже змогли протриматися у висі на зігнутих руках $62,41 \pm 0,64$ с ($p < 0,05$), а це вже відповідає 5 балам; юнаки контрольної групи – $47,55 \pm 1,74$ с, тобто на рівні 4 балів (рис. 3.12).

Слід відзначити, що у юнаків основної групи відбулося збільшення часу вису на зігнутих руках на 21,13 с, що забезпечило зростання оцінки за норматив на 2 бали. У юнаків контрольної групи покращення результату лише на 2,10 с або на 1 бал.

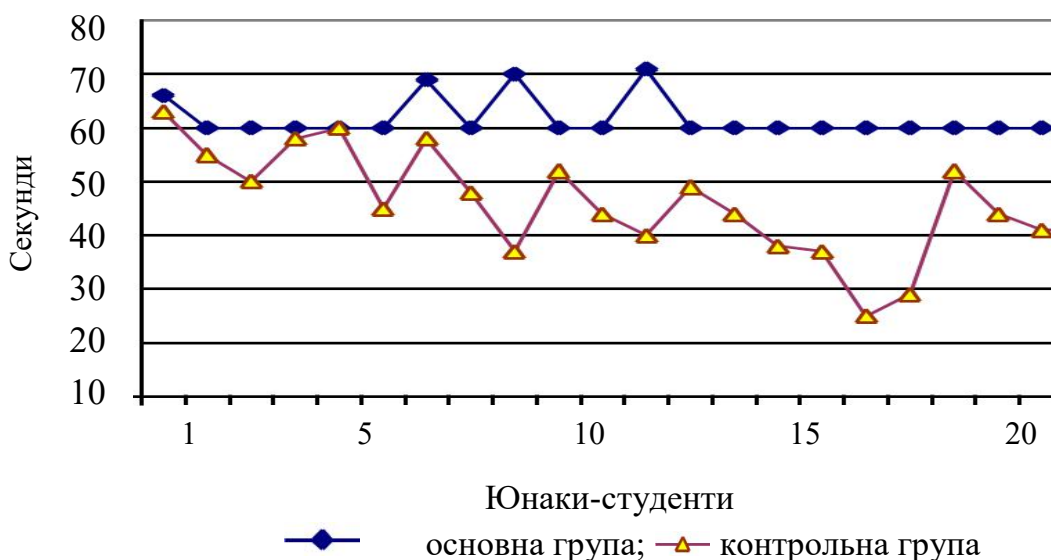
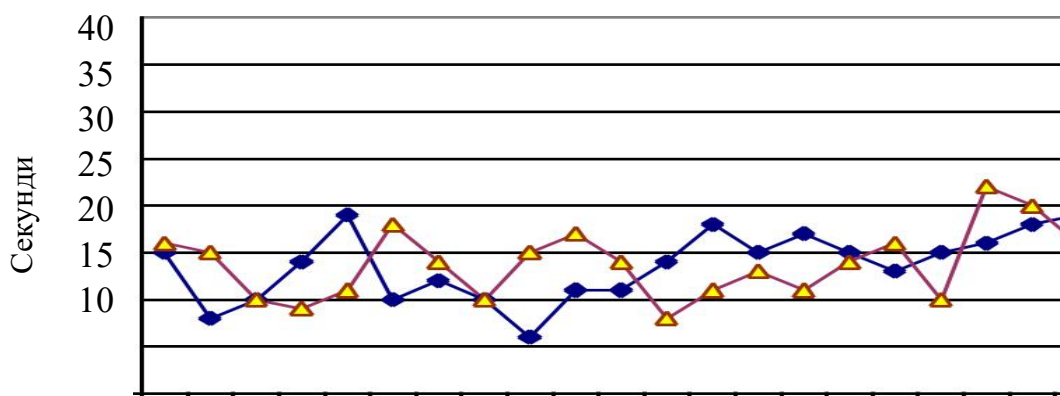


Рис. 3.12. Результати вису на зігнутих руках юнаків наприкінці дослідження

Дівчата основної групи на початку дослідження змогли протриматися у висі на зігнутих руках $14,90 \pm 0,86$ с, що відповідає 3 балам; дівчата контрольної групи – $14,80 \pm 0,66$ с, що теж за нормативами відповідає 3 балам (рис. 3.13).



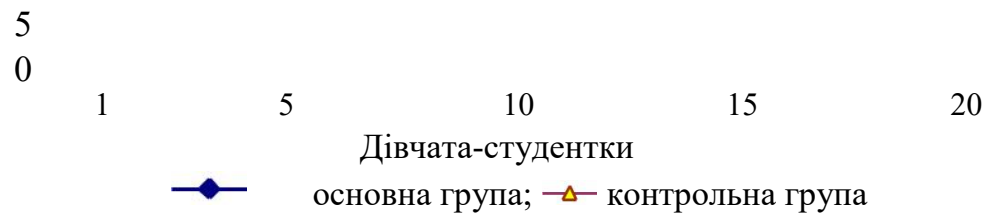


Рис. 3.13. Результати вису на зігнутих руках дівчат на початку дослідження

Наприкінці дослідження дівчата основної групи вже змогли протриматися у висі на зігнутих руках $24,62 \pm 0,61$ с ($p < 0,05$), а це відповідає 5 балам; дівчата контрольної групи – $14,70 \pm 0,65$ с, тобто на рівні 3 балів (рис. 3.14).

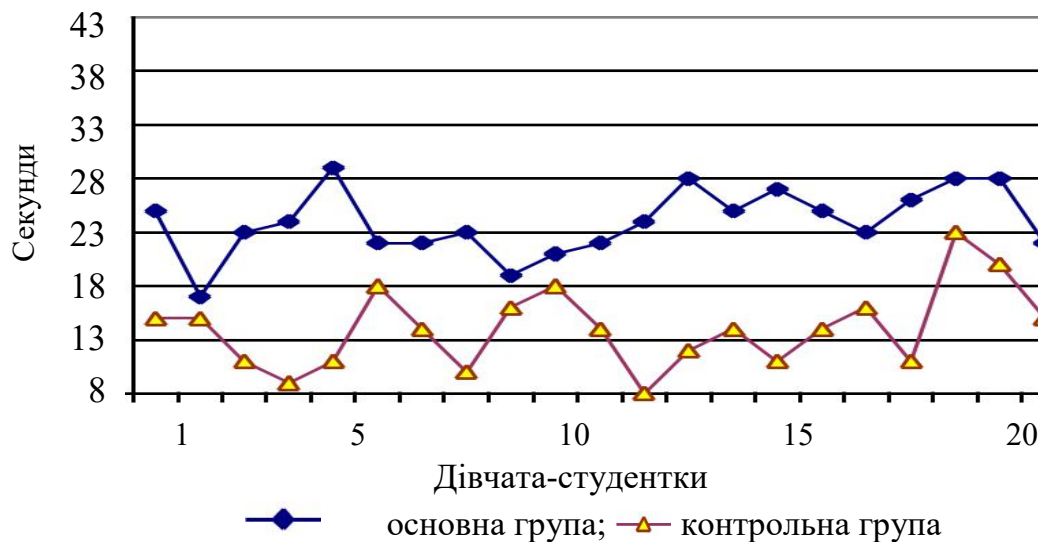


Рис. 3.14. Результати вису на зігнутих руках дівчат наприкінці дослідження

Отже, у дівчат основної групи відбулося збільшення часу вису на зігнутих руках на 9,72 с, що забезпечило зростання оцінки за норматив на 2 бали. У дівчат контрольної групи відбулося зниження результату на 0,10 с.

Результати виконання піднімання в сід

Піднімання в сід за 1 хв. теж відображає силові якості студентів. На початку дослідження юнаки основної групи змогли піднятися в сід за 1 хв. $44,21 \pm 1,24$ разів, що відповідає 3 балам; юнаки контрольної групи - $45,16 \pm 1,35$ разів, що теж відповідає 3 балам (рис. 3.15).

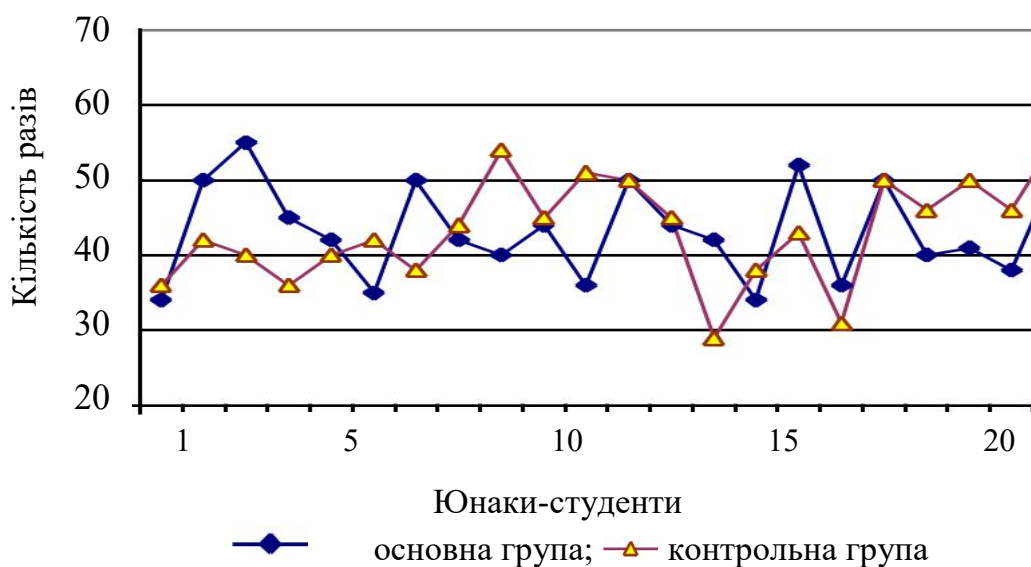


Рис. 3.15. Результати піднімання в сід юнаків на початку дослідження

Наприкінці дослідження юнаки основної групи зуміли піднятися в сід за 1 хв. $52,97 \pm 0,75$ разів ($p < 0,05$), що оцінюється майже в 5 балів; юнаки контрольної групи зуміли піднятися в сід за 1 хв. $48,00 \pm 1,15$ разів ($p < 0,05$), що оцінюється в 4 бали (рис. 3.16).

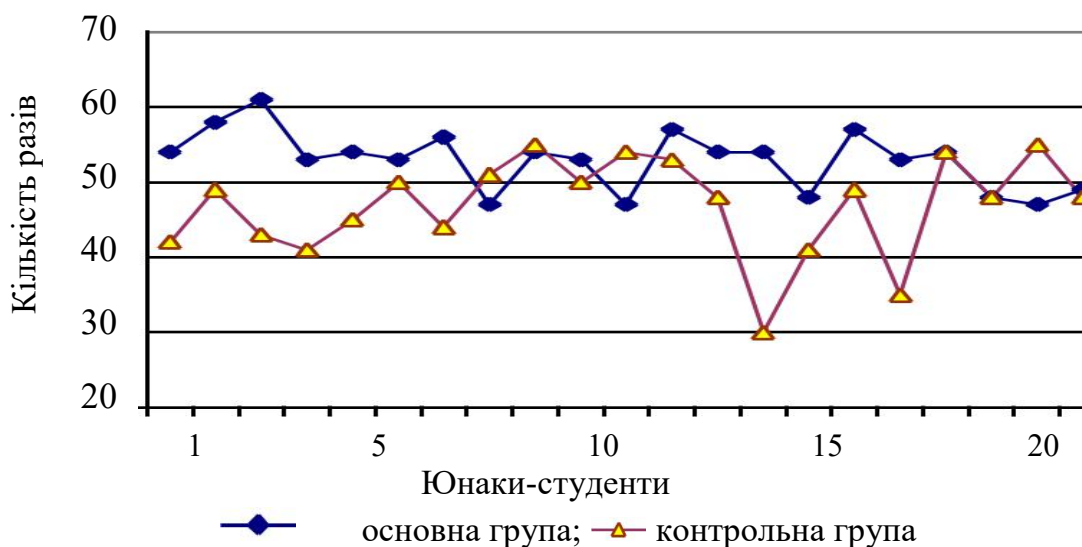


Рис. 3.16. Результати піднімання в сід юнаків наприкінці дослідження

Відбувається реальне зростання сили м'язів черевного пресу, що виражається в збільшенні на 8,76 разів (на 2 бали) піднімань в сід у юнаків основної групи. У юнаків контрольної групи спостерігається збільшення піднімань в сід лише на 2,84 рази (на 1 бал).

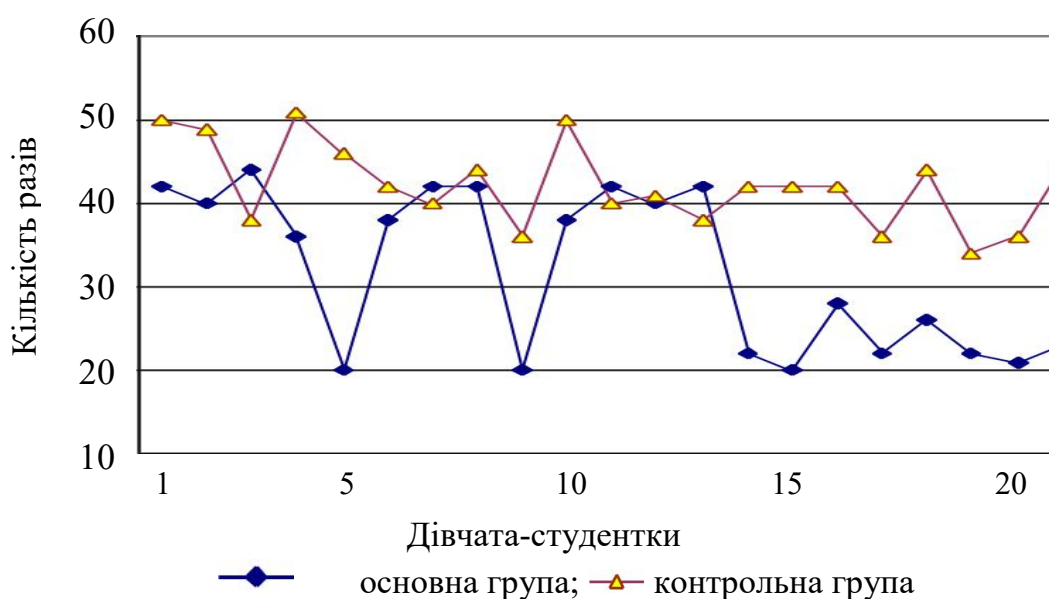


Рис. 3.17. Результати піднімання в сід дівчат на початку дослідження

Дівчата основної групи на початку дослідження змогли піднятися в сід за 1 хв. $30,14 \pm 1,31$ разів, що відповідає 1 балу; дівчата контрольної групи за 1 хв. зуміли піднятися в сід $37,87 \pm 1,39$ разів, що відповідає 3 балам (рис. 3.17).

Натомість наприкінці дослідження дівчата основної групи вже зуміли піднятися в сід за 1 хв. $44,05 \pm 0,68$ разів ($p < 0,05$), що оцінюється в 4 бали; дівчата контрольної групи зуміли піднятися в сід за 1 хв. $39,32 \pm 1,30$ разів, що оцінюється в 3 бали (рис. 3.18).

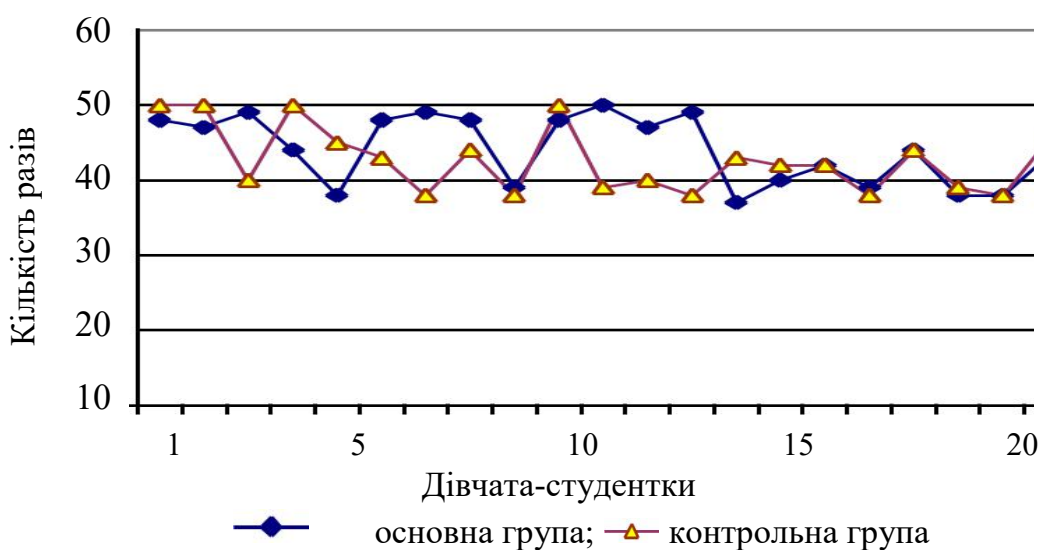


Рис. 3.18. Результати піднімання в сід дівчат наприкінці дослідження

У дівчат основної групи констатуємо суттєве зростання сили м'язів черевного пресу, що виражається в збільшенні на 13,91 разів (на 3 бали) піднімань в сід. У дівчат контрольної групи зареєстровано збільшення піднімань в сід лише на 1,45 рази.

Результати виконання стрибка у довжину з місця

Стрибок у довжину з місця теж характеризує силові якості студентів. На початку дослідження юнаки основної групи зуміли стрибнути у довжину з місця в середньому на $239,28 \pm 2,94$ см, а контрольної – на $239,97 \pm 3,52$ см, що в обох групах відповідає 3 балам (рис. 3.19).

Наприкінці дослідження юнаки основної групи вже змогли стрибнути у довжину з місця в середньому на $260,97 \pm 1,71$ см ($p < 0,05$), що відповідає 5 балам; а контрольної – на $242,53 \pm 3,48$ см, що відповідає 4 балам (рис. 3.20).

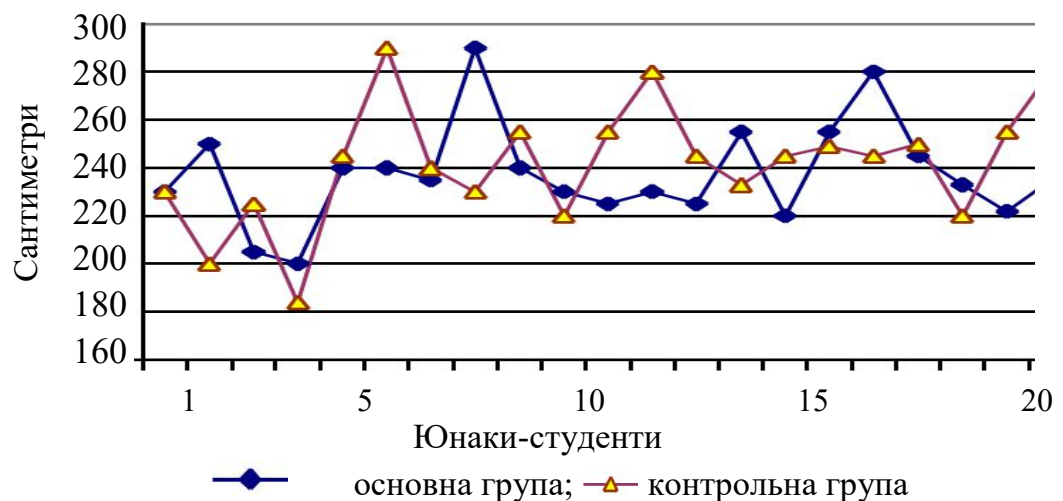


Рис. 3.19. Результати стрибка в довжину з місця юнаків на початку дослідження

Тобто, слід відмітити зростання результатів стрибка у довжину з місця юнаків основної групи на 21,69 см, що забезпечило зростання оцінки до максимальної (на 2 бали), а в контрольній – лише на 2,56 см або на 1 бал.

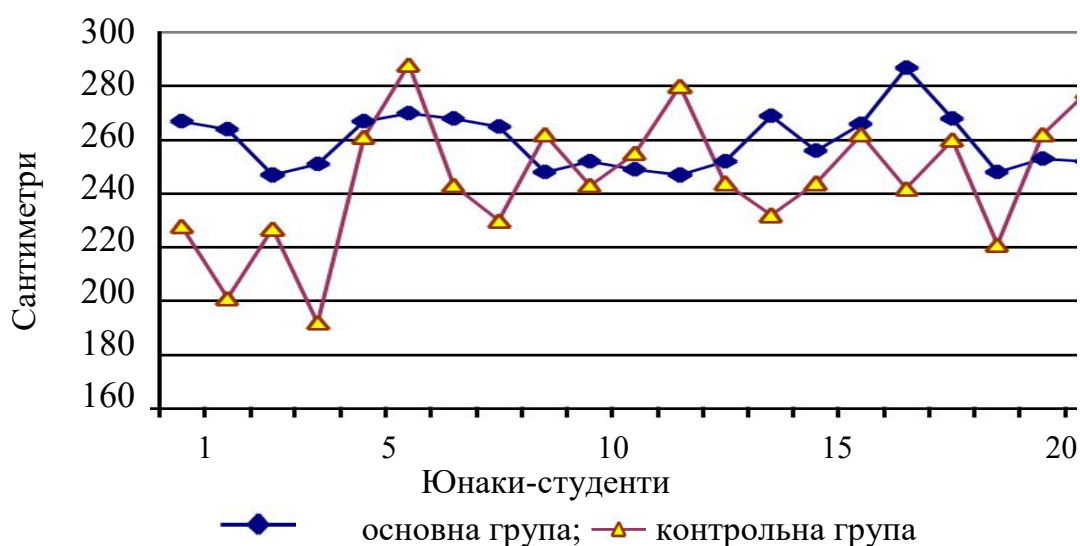


Рис. 3.20. Результати стрибка в довжину з місця юнаків наприкінці дослідження

На початку дослідження дівчата основної групи стрибнули у довжину з місця в середньому на $190,08 \pm 4,02$ см, а контрольної – на $192,68 \pm 2,78$ см, що в обох групах за нормативами відповідає 3 балам (рис. 3.21).

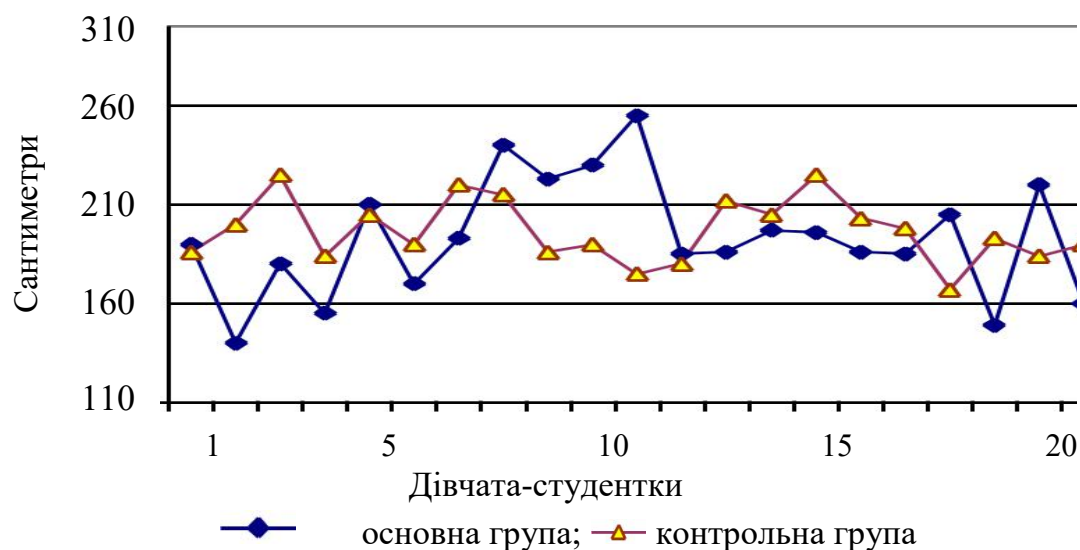


Рис. 3.21. Вихідні результати стрибка в довжину з місця дівчат

Наприкінці дослідження дівчата основної групи вже змогли стрибнути в довжину з місця в середньому на $216,70 \pm 2,71$ см ($p < 0,05$), що за нормативами перевищує 5 балів; а контрольної – на $192,53 \pm 2,73$ см, що, як і на початку дослідження, відповідає 3 балам (рис. 3.22).

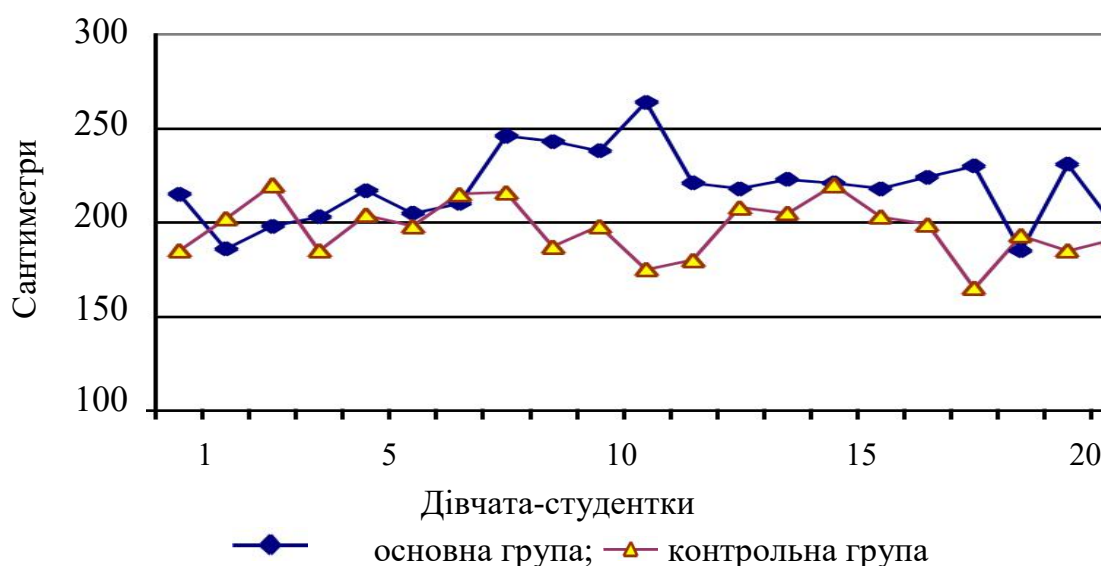


Рис. 3.22. Підсумкові результати стрибка в довжину з місця дівчат

Слід відмітити зростання результатів стрибка у довжину з місця в дівчат основної групи на 26,62 см, що забезпечило зростання оцінки вище максимальної (на 2 бали), а в контрольній групі цей параметр за період експерименту зменшився на 0,15 см без зміни балів.

Результати виконання бігу на 100 м

Тестом визначення швидкісних якостей студентів був біг на 100 м. На початку дослідження юнаки основної групи пробігли 100 м за $13,86 \pm 0,05$ с, а контрольної – за $13,52 \pm 0,09$ с, що оцінюється у 4 бали (рис. 3.23).

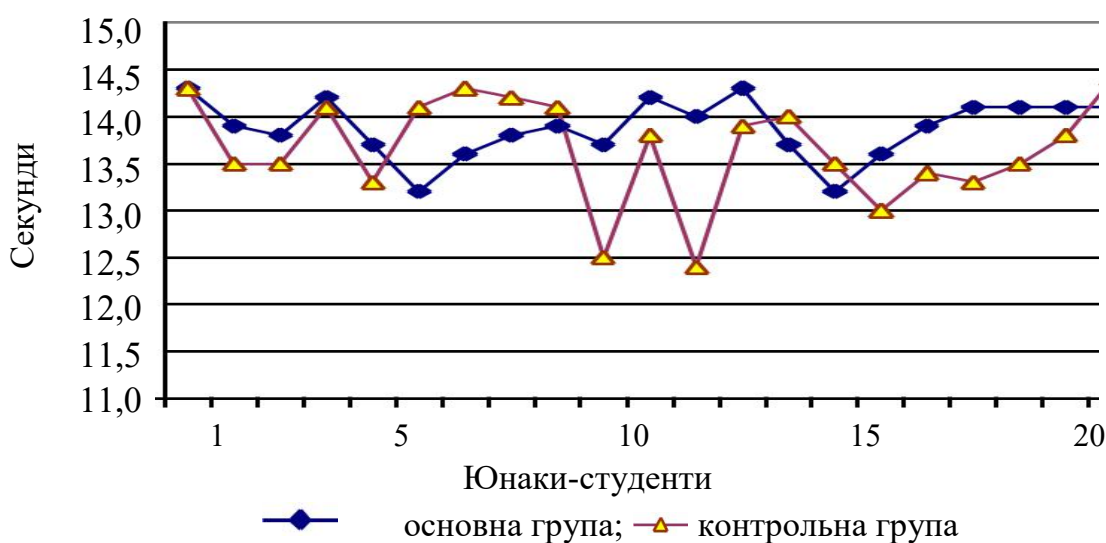


Рис. 3.23. Результати бігу на 100 м юнаків на початку дослідження

Наприкінці дослідження студенти основної групи пробігли дистанцію 100 м значно швидше – за $12,80 \pm 0,05$ с ($p < 0,05$), що відповідає оцінці 5 балів, а юнаки контрольної групи – гірше: за $13,47 \pm 0,07$ с, що відповідає 4 балам (рис. 3.24).

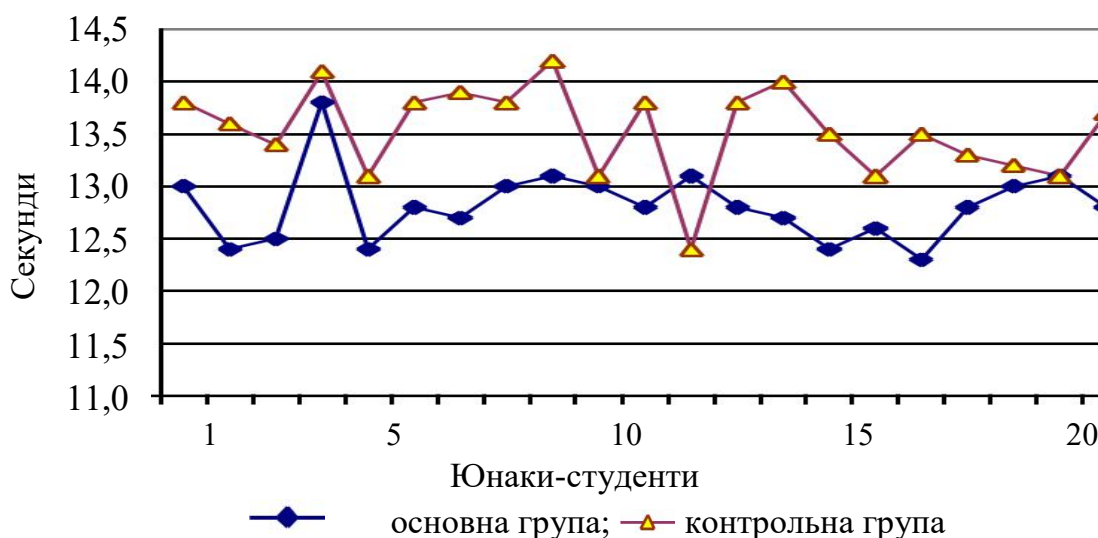


Рис. 3.24. Результати бігу на 100 м юнаків наприкінці дослідження

На початку дослідження дівчата основної групи пробігли 100 м за $15,65 \pm 0,14$ с, а контрольної – за $15,34 \pm 0,10$ с, що оцінюється відповідно у 3,5 та 4 бали (рис. 3.25).

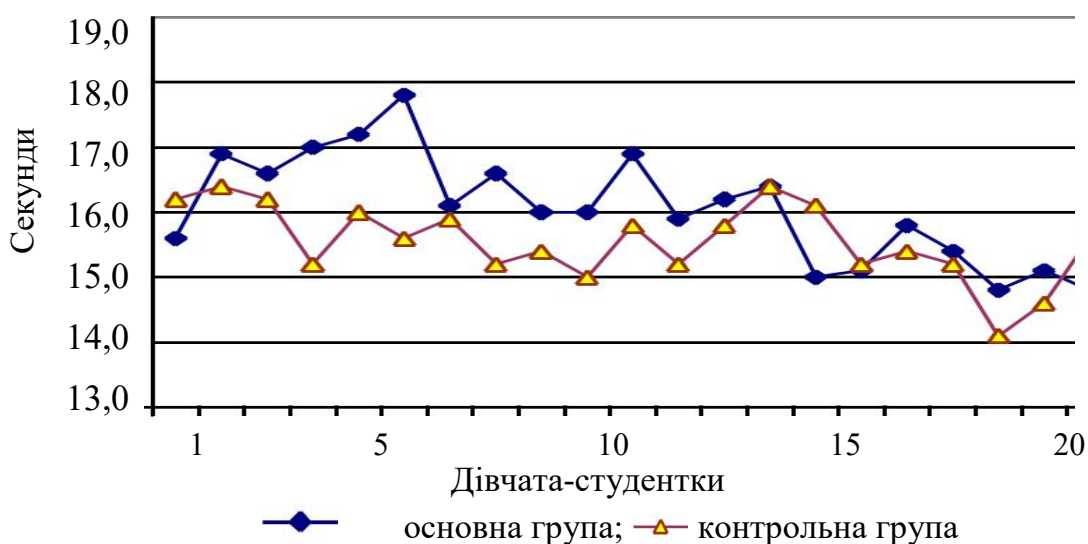


Рис. 3.25. Результати бігу на 100 м дівчат на початку дослідження

Наприкінці дослідження дівчата основної групи пробігли цю дистанцію швидше – за $14,93 \pm 0,10$ с ($p < 0,05$), що відповідає 4,4 балів, а дівчата контрольної групи – гірше: за $15,43 \pm 0,09$ с, що відповідає оцінці 3,8 бали (рис. 3.26).

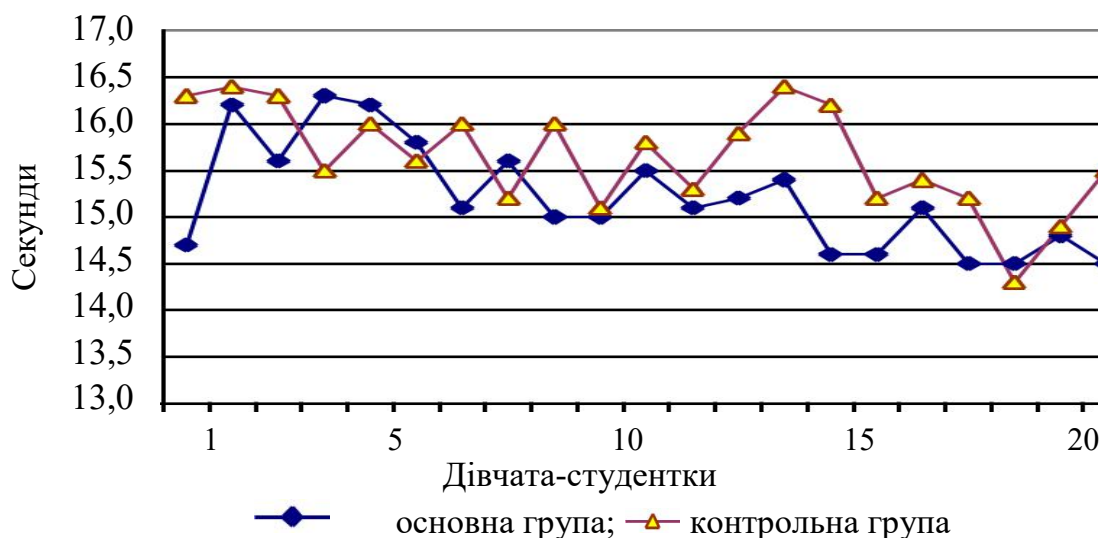


Рис. 3.26. Результати бігу на 100 м дівчат наприкінці дослідження

Отже, за результатами визначення швидкісних якостей студентів на завершальному етапі дослідження, відзначено суттєве зростання показників бігу на 100 м у юнаків і дівчат основної групи, що доводить ефективність запропонованої методики фізичного виховання.

Результати виконання човникового бігу 4x9 м

Тестом визначення спритності студентів був човниковий біг 4x9 м.

На початку дослідження юнаки основної групи виконали човниковий біг 4x9 м за $9,20 \pm 0,06$ с, що відповідає нормативній оцінці в 4 бали; юнаки контрольної групи мали ідентичні результати (рис. 3.27).

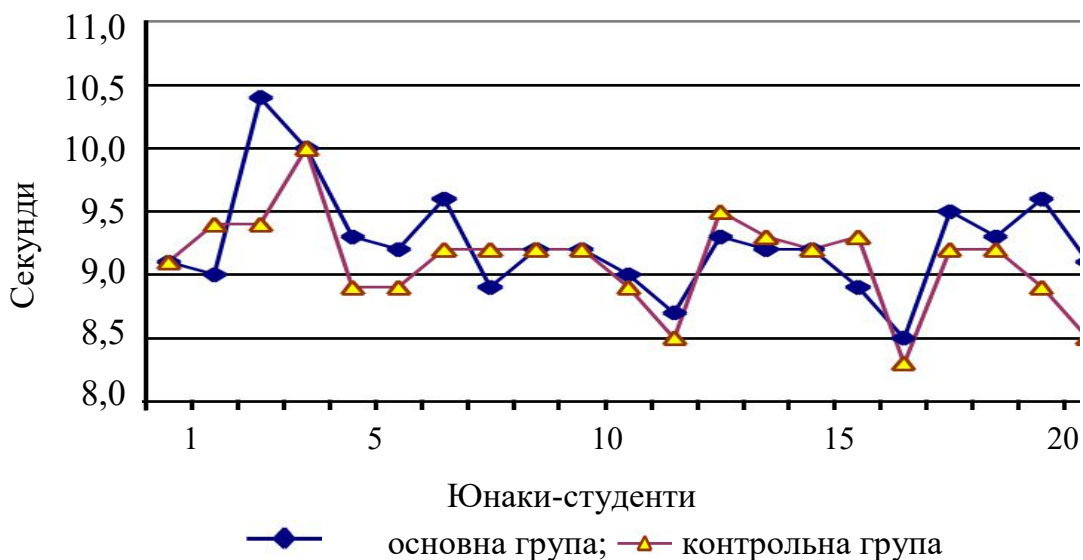


Рис. 3.27. Результати човникового бігу юнаків на початку дослідження

Наприкінці дослідження студенти-юнаки основної групи виконали човниковий біг 4x9 м за $8,85 \pm 0,04$ с ($p < 0,05$), що відповідає оцінці 5 балів; контрольної групи - за $9,17 \pm 0,06$ с та з оцінкою 4 бали (рис. 3.28). У юнаків основної групи спостерігалось покращення часу виконання на 0,35 с та на 1 бал, а у юнаків контрольної групи – лише на 0,03 с та без зміни балу.

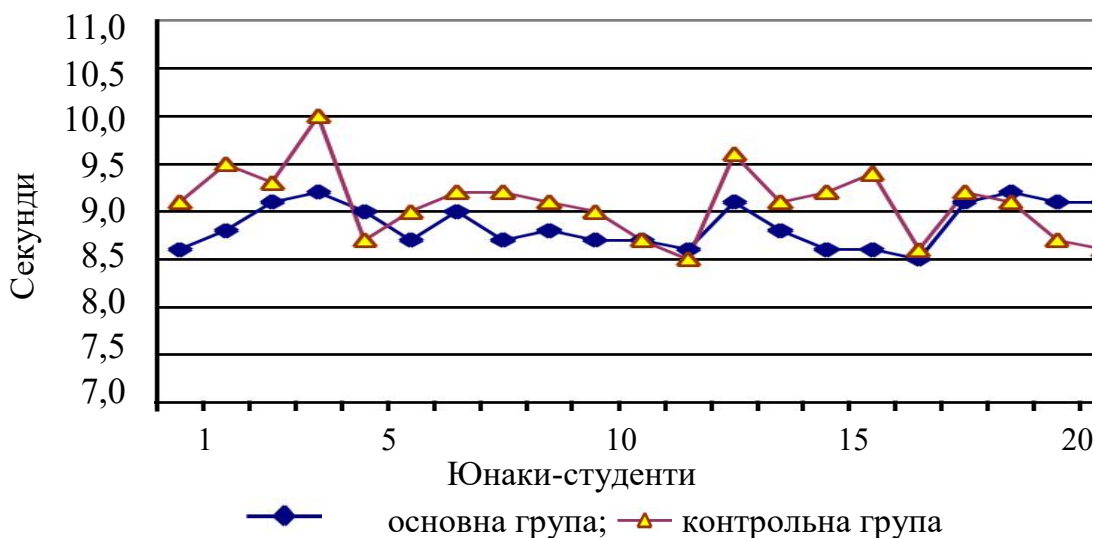


Рис. 3.28. Результати човникового бігу юнаків наприкінці дослідження

Результати виконання човникового бігу 4x9 м дівчатами на початку дослідження: основної групи – $10,73 \pm 0,08$ с, що відповідає нормативній оцінці в 3 бали; контрольної групи – $10,64 \pm 0,07$ с та на оцінку в 3 бали (рис. 3.29).

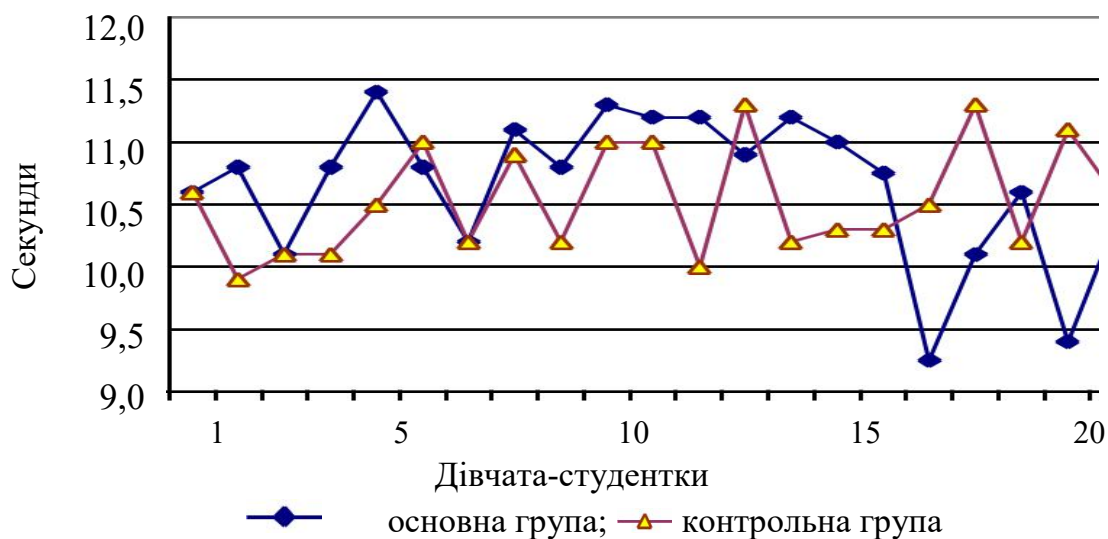


Рис. 3.29. Результати човникового бігу дівчат на початку дослідження

Наприкінці дослідження дівчата основної групи виконали човниковий біг 4x9 м за $10,28 \pm 0,06$ с ($p < 0,05$), що відповідає 5 балам; дівчата контрольної групи - за $10,63 \pm 0,08$ с та з оцінкою 3 бали (рис. 3.30).

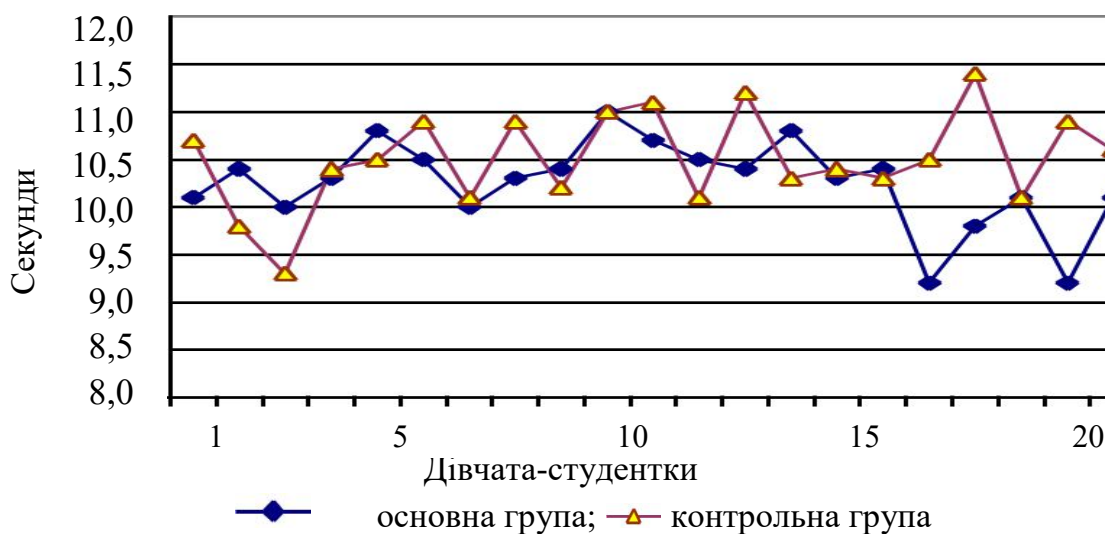


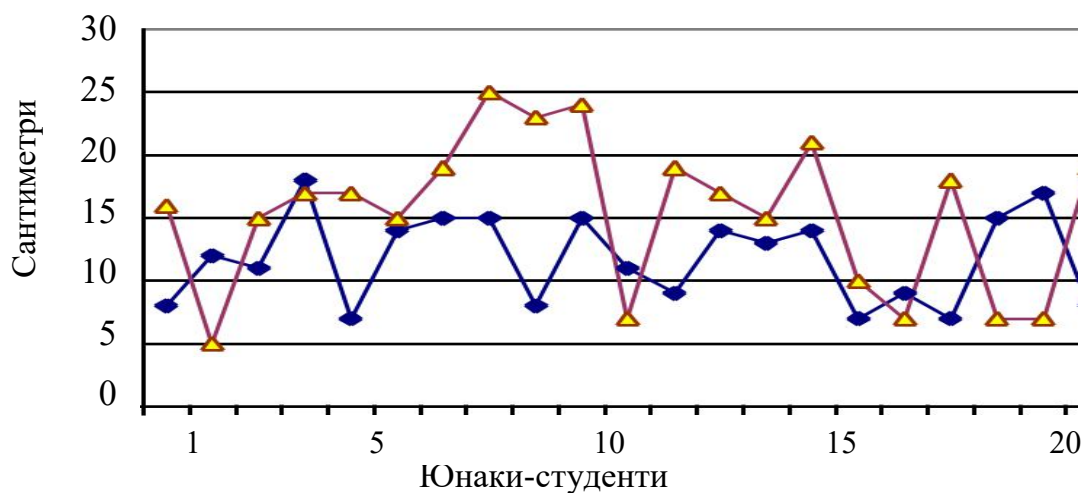
Рис. 3.30. Результати човникового бігу дівчат на початку дослідження

Отже, у дівчат основної групи відзначається покращення часу виконання човникового бігу на 0,45 с та на 2 бали, а у дівчат контрольної групи – лише на 0,01 с та без зміни балу.

Результати виконання нахилу тулуба вперед з положення сидячи

Рекомендованим тестом для визначення гнучкості студентів є нахили тулуба вперед з положення сидячи.

На початку дослідження юнаки основної групи виконали нахили тулуба вперед з положення сидячи на $11,77 \pm 0,62$ см (нормативна оцінка 2 бали); юнаки контрольної групи – на $14,55 \pm 0,85$ см та на оцінку 3 бали (рис. 3.31).



—◆— основна група; —▲— контрольна група

Рис. 3.31. Результати виконання нахилу тулуба вперед з положення сидячи юнаками на початку дослідження

Наприкінці дослідження юнаки основної групи вже змогли цей тест в середньому на $18,28 \pm 0,42$ см ($p < 0,05$) та на нормативну оцінку 4 бали; юнаки контрольної групи – на $14,29 \pm 0,83$ см та на ту ж саму оцінку 3 бали (рис. 3.32).

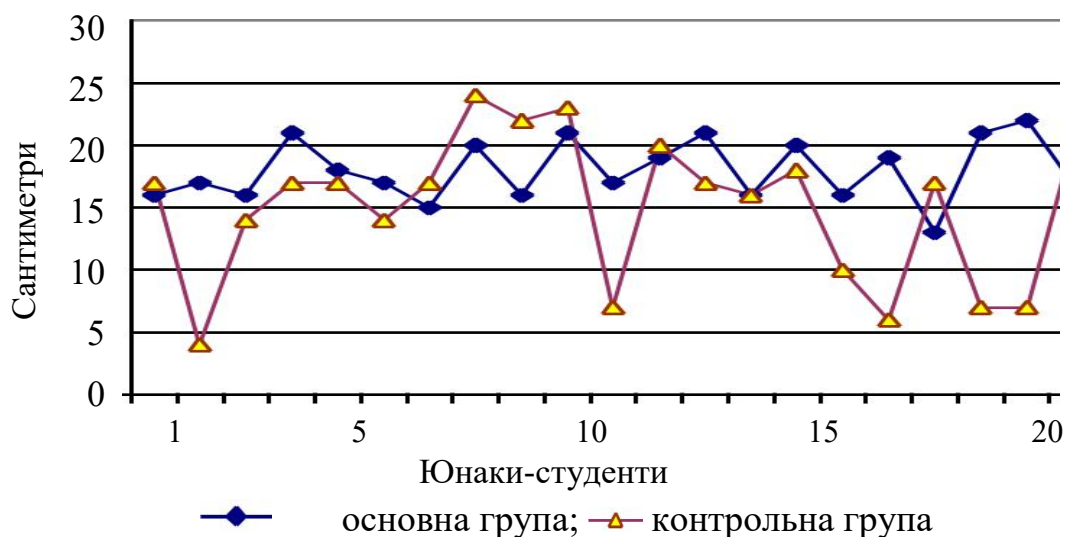
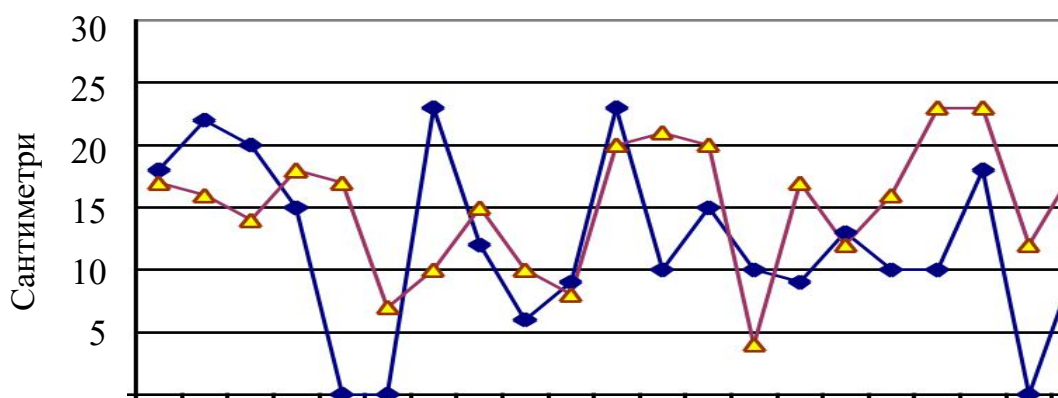


Рис. 3.32. Результати виконання нахилу тулуба вперед з положення сидячи юнаками наприкінці дослідження

Отже, було зафіксовано покращення гнучкості у юнаків основної групи наприкінці дослідження на $6,51$ см та на 2 нормативних бали, а в юнаків контрольної групи - погіршення на $0,26$ см без зміни оцінки.

Дівчата основної групи на початку дослідження зуміли виконати нахили тулуба вперед з положення сидячи в середньому на $13,15 \pm 1,18$ см та на нормативну оцінку 2 бали; дівчата контрольної групи – на $13,95 \pm 1,02$ см та на оцінку 3 бали (рис. 3.33).



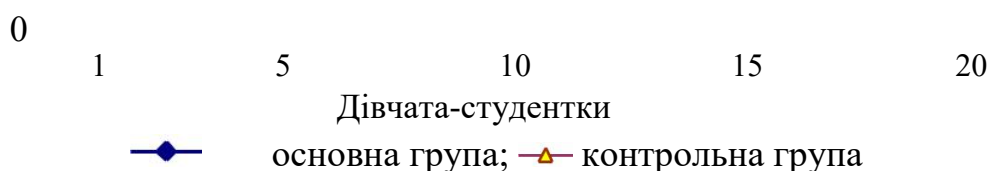


Рис. 3.33. Результати виконання нахилу тулуба вперед з положення сидячи дівчатами на початку дослідження

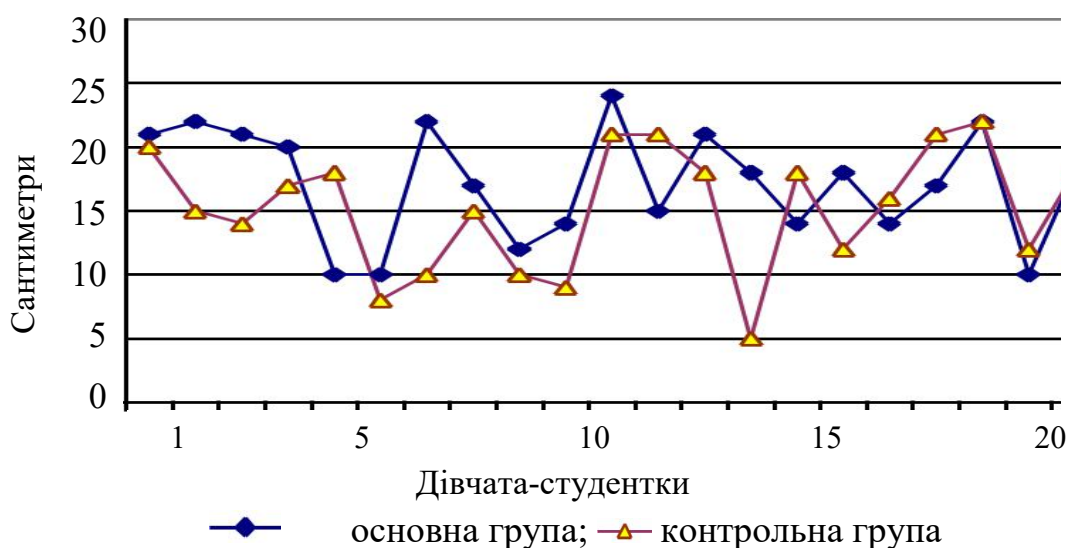


Рис. 3.34. Результати виконання нахилу тулуба вперед з положення сидячи дівчатами на початку дослідження

Наприкінці дослідження дівчата основної групи вже змогли виконати цей тест в середньому на $17,97 \pm 0,72$ см ($p < 0,05$) та на оцінку 4 бали; дівчата контрольної групи – на $14,29 \pm 0,83$ см та на ту ж саму оцінку 3 бали (рис. 3.34).

Отже, наочно бачимо покращення гнучкості у дівчат основної групи наприкінці дослідження на 4,82 см та на 2 нормативних бали, а у дівчат контрольної групи лише на 0,34 см без зміни оцінки.

Таким чином, на основі проведених експериментальних досліджень можна відзначити статистично достовірну різницю показників на початку та наприкінці дослідження всередині основної групи хлопців за всіма випробуваннями ($p < 0,05$), у контрольній групі хлопців – лише з бігу на 3000 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, підтягування на перекладині та піднімання в сід. Між групами хлопців на початку дослідження: згинання і розгинання рук в упорі лежачи – в основній групі; вис на зігнутих руках,

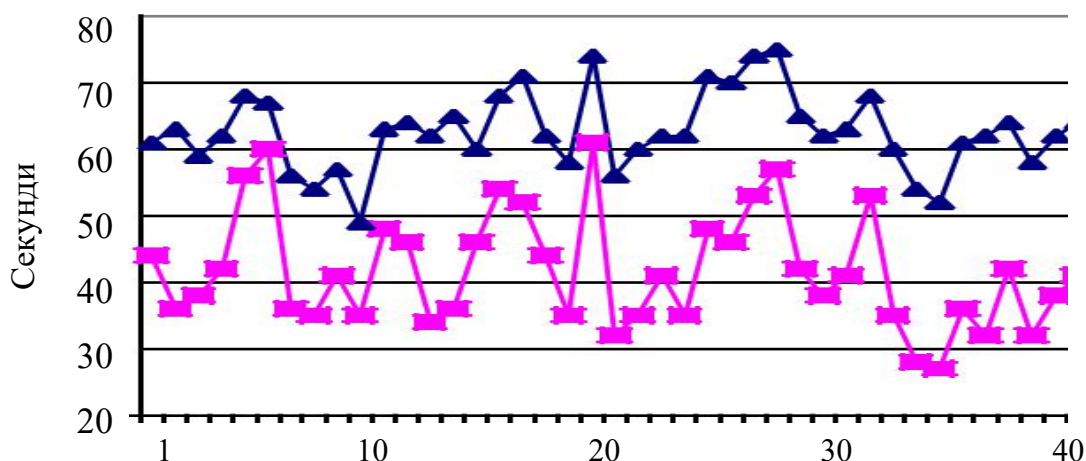
стрибок вгору, біг на 100 м та нахилу тулуба вперед з положення сидячи – у контрольній групі. Наприкінці дослідження між групами хлопців: за всіма тестами – в основній групі краще, ніж у контрольній групі.

Встановлена статистично достовірна різниця показників на початку та наприкінці дослідження всередині основної групи дівчат – за всіма випробуваннями, у контрольній групі – немає. Між групами на початку дослідження: за результатами згинання і розгинання рук в упорі лежачи – в основній групі; біг на 100 м та нахилу тулуба вперед з положення сидячи – у контрольній групі. Наприкінці дослідження між групами дівчат: за всіма тестами – в основній групі краще, ніж у контрольній.

3.2. Оцінка функціонального стану та фізичної працездатності студентів

Стан здоров'я студентів значною мірою залежить від функціонального стану дихальної системи. У результаті проведення проб Штанге і Генчі, встановлено, що показники функціонального стану органів дихання на початку дослідження знаходилися на рівні нижче середнього: проба Штанге у юнаків – $41,71 \pm 1,00$ с та у дівчат – $35,85 \pm 0,62$ с; проба Генчі у юнаків – $19,73 \pm 0,45$ с та у дівчат – $16,99 \pm 0,29$ с.

Після розподілу студентів на основну і контрольну групи на початку дослідження середні показники часу затримки дихання на вдиху в студентів (юнаків і дівчат) основної групи були $38,88 \pm 0,93$ с; у студентів контрольної групи – $38,76 \pm 0,87$ с (рис. 3.35 і 3.36).



—■— на початку —▲— наприкінці

Рис. 3.35. Результати проби Штанге (основна група)

Наприкінці дослідження показники за результатами проби Штанге стали у студентів основної групи $60,80 \pm 0,72$ с ($p < 0,05$); у студентів контрольної групи – $42,12 \pm 1,10$ с ($p < 0,05$).

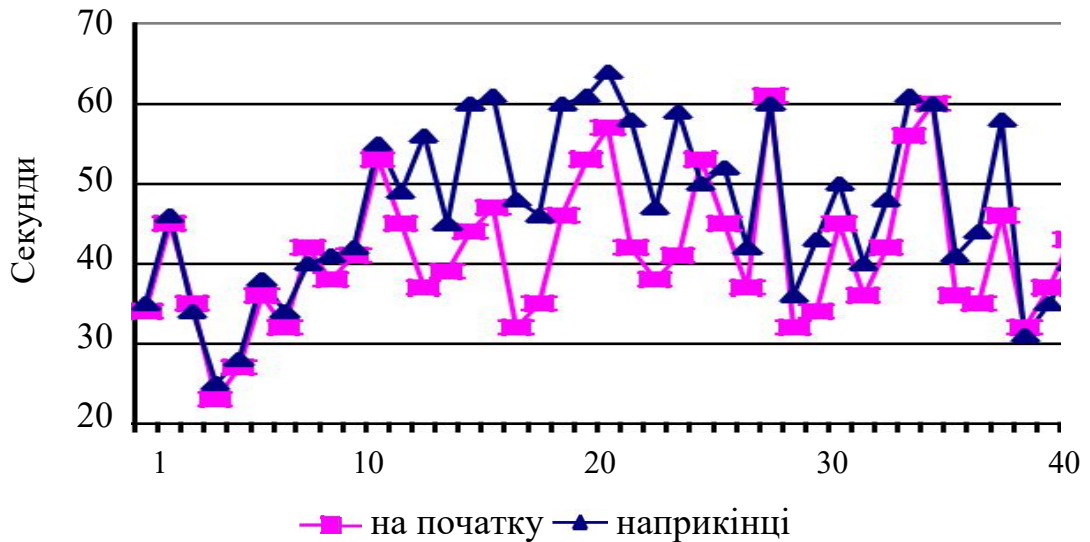


Рис. 3.36. Результати проби Штанге (контрольна група)

Показники часу затримки дихання на видиху в студентів основної групи на початку дослідження становили $18,34 \pm 0,44$ с; у студентів контрольної групи – $18,41 \pm 0,39$ с, тобто були в обох групах майже однаковими (рис. 3.37 і 3.38).

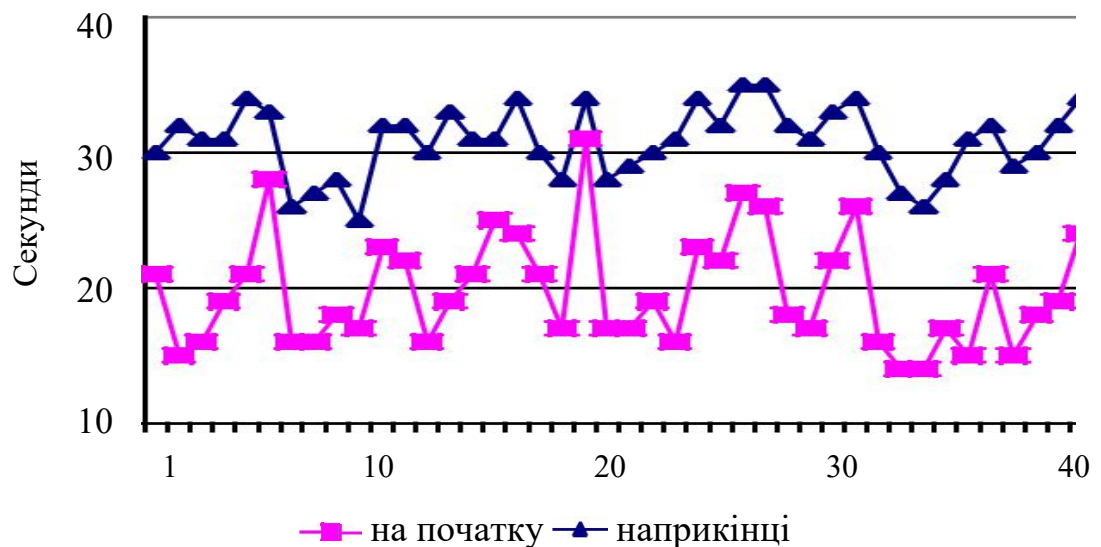


Рис. 3.37. Результати проби Генчі (основна група)

Наприкінці дослідження показники за результатами проби Генчі у студентів основної групи дорівнювали $29,08 \pm 0,39$ с ($p < 0,05$), у студентів контрольної групи – $19,45 \pm 0,46$ с.

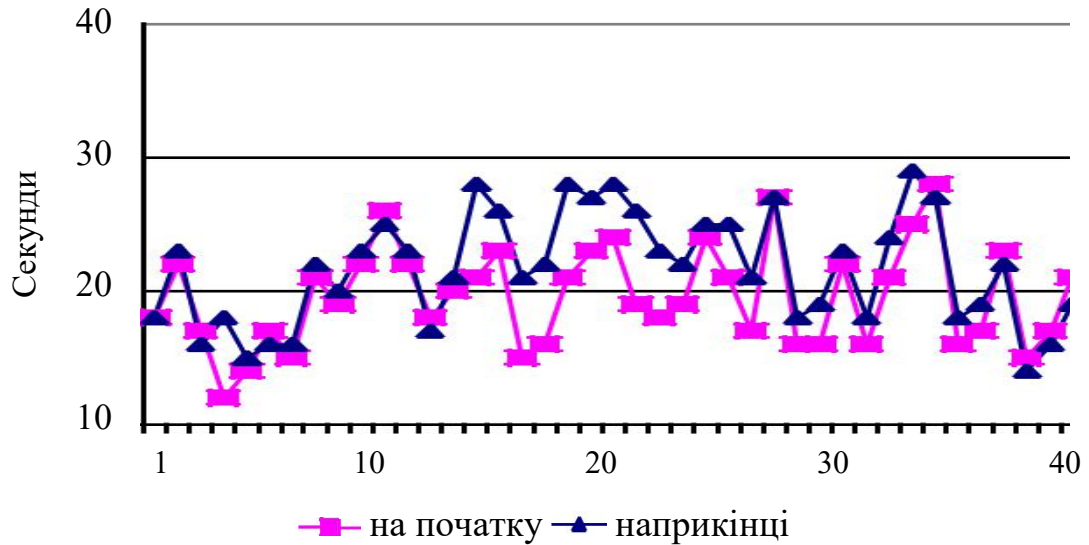


Рис. 3.38. Результати проби Генчі (контрольна група)

Отже, за період експериментального дослідження відбулося значне покращення результатів проб на затримку дихання у студентів основної групи, що свідчить про суттєве підвищення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи. Так, час затримки дихання під час вдиху збільшився на 21,92 с, а під час видиху – на 10,74 с та став відповідати можливостям здорових нетренованих людей. Тобто, завдяки застосуванню запропонованої методики оздоровлення у студентів основної групи вдалося відновити функцію дихальної і серцево-судинної систем. У студентів контрольної групи зафіксовано лише незначне зростання показників проби Штанге (на 3,36 с) та показників проби Генчі (на 1,04 с).

За допомогою визначення індексу Скібінські була проведена комбінована оцінка функції дихальної та серцево-судинної системи студентів обох груп за період дослідження (рис. 3.39 і 3.40).

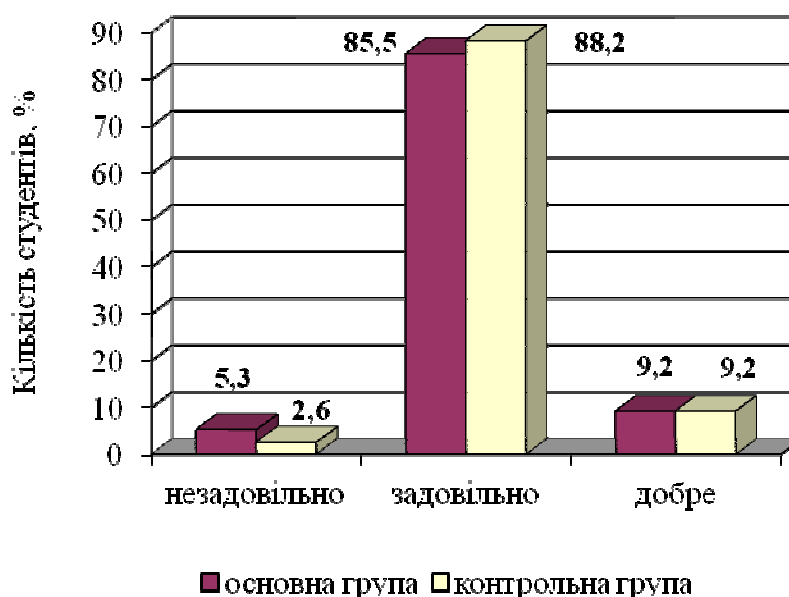


Рис 3.39. Індекс Скібінські на початку дослідження

Вихідний рівень функціонального стану дихальної та серцево-судинної систем у студентів обох груп був задовільним: у студентів основної групи за індексом Скібінські він складав $18,28 \pm 0,80$, контрольної – $19,02 \pm 0,82$.

Аналізуючи отримані дані результатів визначення індексу Скібінські, можна констатувати, що серед студентів основної групи: 5,3% мали незадовільну оцінку функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи; 85,5% задовільну оцінку функціонального стану кардіореспіраторної системи; 9,21% мали добру оцінку функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи.

В контрольній групі: 2,6% студентів мали незадовільну оцінку функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи; 88,2% молодих людей мали задовільну оцінку функціонального стану кардіореспіраторної системи; 9,2% студентів мали добру оцінку функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи.

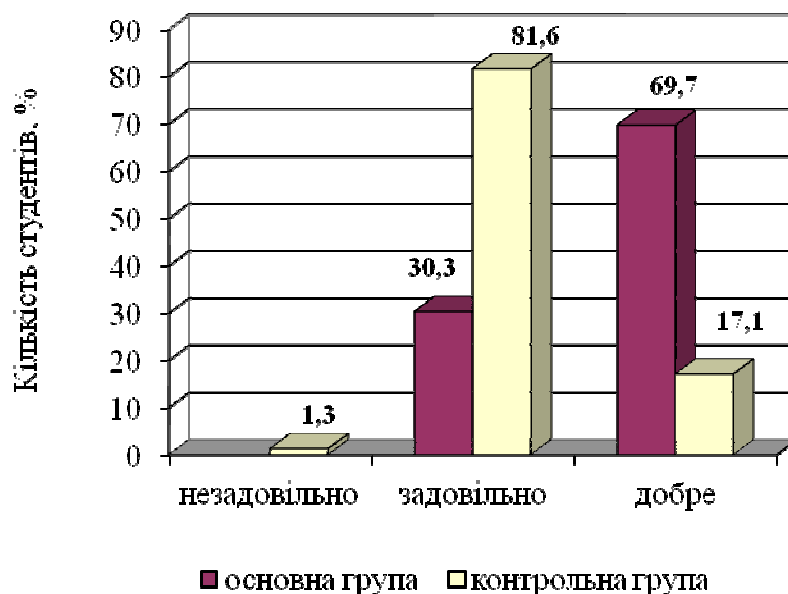


Рис 3.40. Індекс Скібінські наприкінці дослідження

Наприкінці дослідження у студентів основної групи індекс Скібінські дорівнював $32,42 \pm 0,92$ ($p < 0,05$), тобто він підвищився на 14,14 та став відповідати доброму рівню. У студентів контрольної групи він став $21,13 \pm 0,99$, підвищившись лише на 2,11 та залишився на задовільному рівні.

В основній групі було визначено, що: лише у 30,3% студентів залишилася задовільна оцінка функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи; у 69,7% студентів стала добра оцінка функціонального стану кардіореспіраторної системи.

У контрольній групі: у 1,3% студентів залишилася незадовільна оцінка функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи; 81,6% молодих людей мали задовільну оцінку функціонального стану кардіореспіраторної системи; у 17,1% студентів стала доброю оцінка функціонального стану дихальної та серцево-судинної системи.

За однакових вихідних даних на початку дослідження в обох групах, значне підвищення індексу Скібінські в основній групі можна пояснити застосуванням запропонованої системи оздоровлення, що сприяла покращенню функціонального стану кардіореспіраторної системи.

Нами також була визначена в кожному студента життєва ємність легень (ЖЄЛ), тому що цей показник характеризує функціональні можливості системи дихання. Вимірювання проводилося за допомогою спірометра. Була розрахована ЖЄЛ за формулою Людвіга та введено в таблицю порівняння фактичної ЖЄЛ (рис. 3.41 і 3.42).

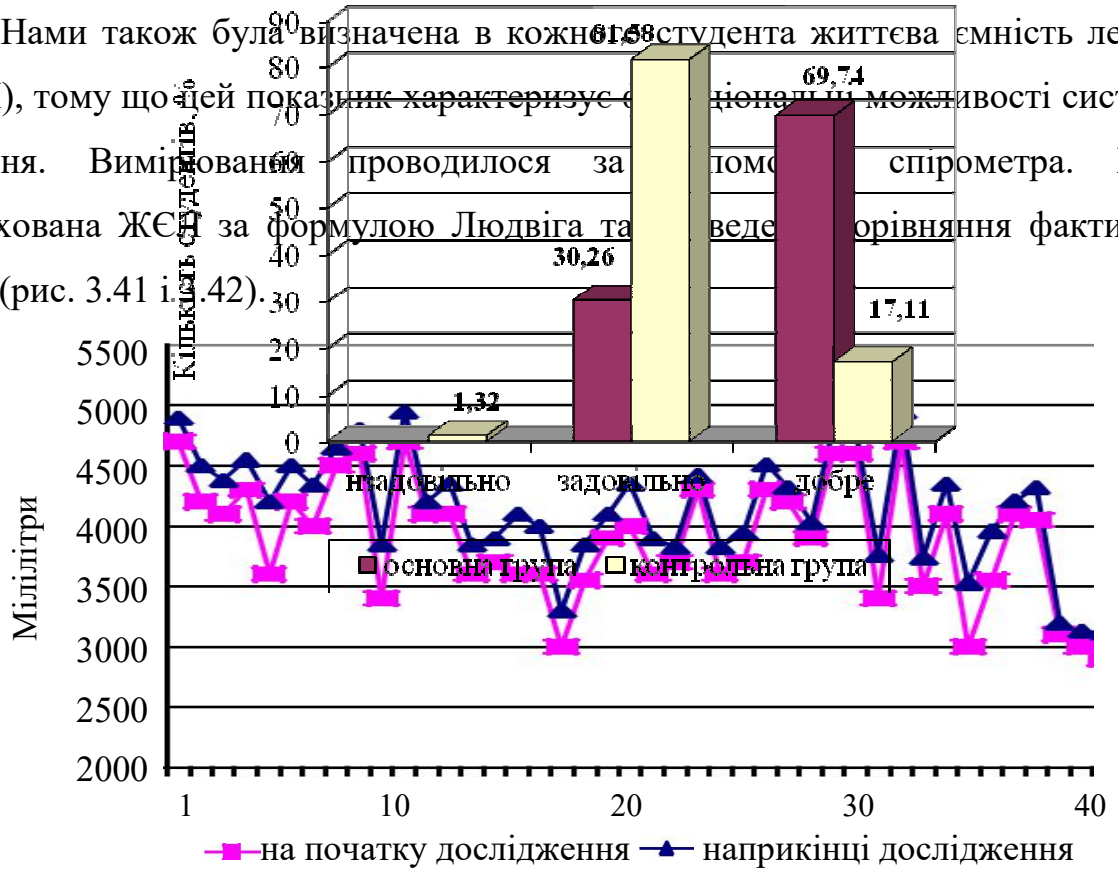
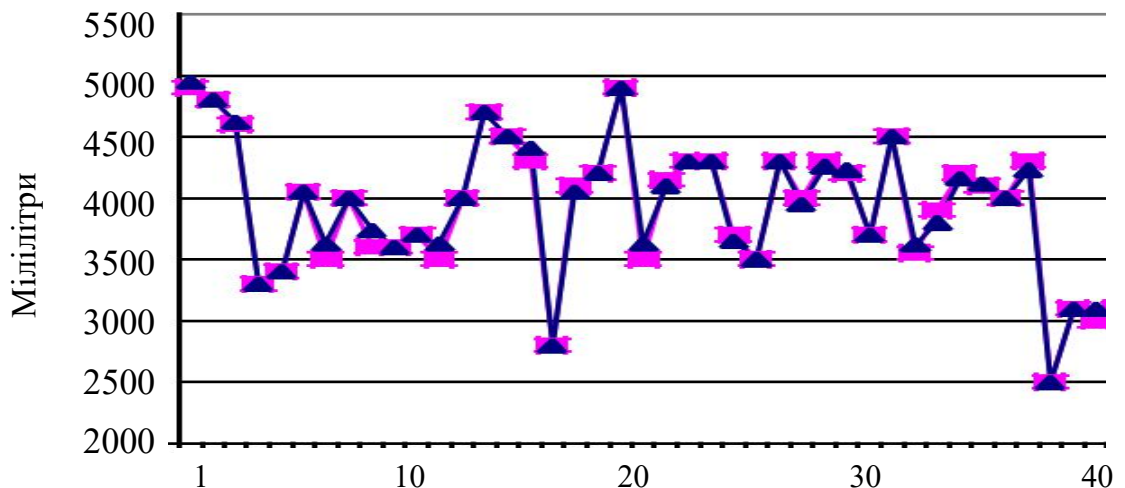


Рис. 3.41. Результати визначення ЖЄЛ (основна група)

На початку дослідження показники ЖЄЛ в основній групі студентів були на рівні $3468 \pm 70,76$ мл, а в контрольній – $3521 \pm 72,38$ мл. Як ми бачимо, показники фактичної ЖЄЛ у студентів менші, ніж розраховані на кожного студента відповідно до статі, ваги, зросту за формулою Людвіга.

Отримані дані свідчать про незначне зменшення ЖЄЛ, що в свою чергу відобразилося на погіршенні функціонального стану дихальної системи студентів.



■ на початку дослідження ▲ наприкінці дослідження

Рис. 3.42. Результати визначення ЖЄЛ (основна група)

Наприкінці дослідження показники ЖЄЛ в основній групі студентів були на рівні $3699 \pm 71,57$ мл, а в контрольній – $3520 \pm 73,00$ мл. Тобто відбулося суттєве зростання (на 231 мл) фактичної ЖЄЛ у студентів основної групи, що пояснюється покращенням функціонального стану дихальної системи студентів.

За допомогою функціональної проби Руф'є визначали фізичну працездатність студентів. Так, у 23,7% студентів основної групи була погана фізична працездатність, у 67,1% – задовільна, у 3,9% – середня та у 5,3% – добра. В контрольній групі у 22,4% студентів була погана фізична працездатність, у 64,4% – задовільна, у 6,6% – середня та у 6,6% – добра (рис. 3.43).

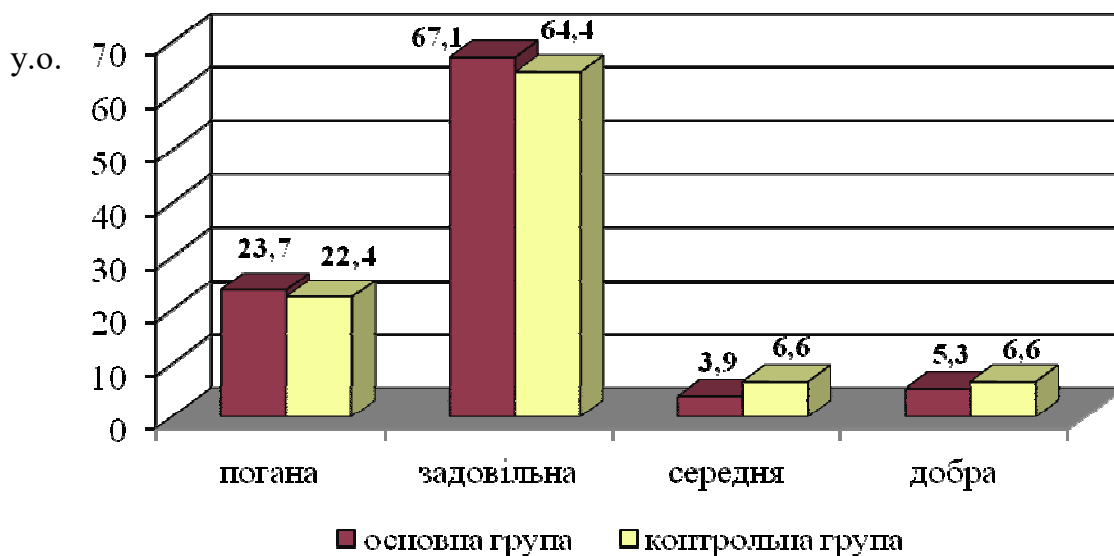


Рис. 3.43. Результати визначення індексу Руф'є на початку дослідження

За результатами функціональної проби Руф'є на початку дослідження було визначено, що у студентів основної групи в середньому задовільна фізична працездатність, оскільки індекс Руф'є дорівнював $12,75 \pm 0,29$. У студентів контрольної групи індекс Руф'є складав $12,21 \pm 0,32$, що теж відповідає задовільній фізичній працездатності. Задовільна фізична працездатність обмежувала в деякій мірі активність студентів, що вимагало проведення відповідної корекції.

Наприкінці дослідження за результатами функціональної проби Руф'є (рис. 3.48) було виявлено, що показники студентів основної групи були значно вищими: лише у 2,6% студентів залишилася погана фізична працездатність та у 7,9% – задовільна, у 46,1% – стала середньою, у 40,8% – стала доброю та у 2,6% – високою ($p < 0,05$). У студентів контрольної групи показники були значно нижчими: у 21,1% – погана, 52,6% – задовільна, у 17,1% – середня та лише у 9,2% – добра, високої не визначено у жодного студента.

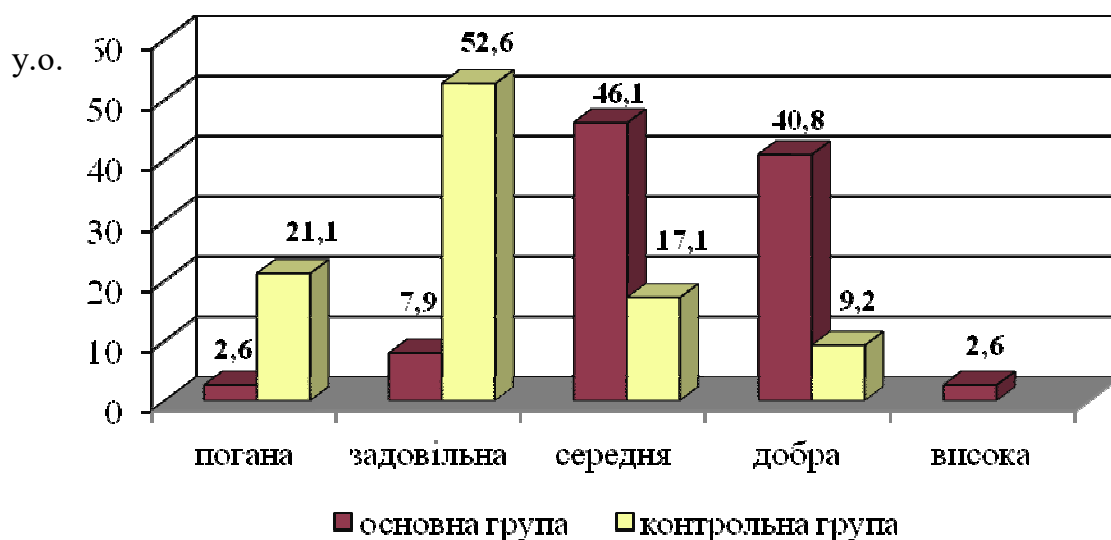


Рис. 3.44. Результати визначення індексу Руф'є наприкінці дослідження

Отже, наприкінці дослідження рівень фізичної працездатності у студентів основної групи став середнім ($7,30 \pm 0,28$ у.о.), що пояснюється правильністю дібраної методики оздоровлення. Завдяки індивідуалізованому підходу в основній групі вдалося відновити фізичну працездатність і підвищити її. У студентів контрольної групи так і залишився середній рівень фізичної працездатності задовільним ($11,47 \pm 0,35$ у.о.).

Для визначення адаптації та відновлення функціонального стану організму студентів до і після навантаження застосовували одномоментну пробу. Перед виконанням одномоментної проби студенти відпочивали стоячи, без рухів, протягом 3 хвилин, потім визначали у них ЧСС за одну хвилину. Наступні вимірювання ЧСС проводили після виконання студентами 20 глибоких присідань за 30 секунд з вихідного положення: ноги на ширині

плечей, руки вздовж тулуба. Під час присідання руки виносяться вперед, а під час випрямлення – повертаються у вихідне положення. Величину підвищення ЧСС після навантаження визначали у відсотках.

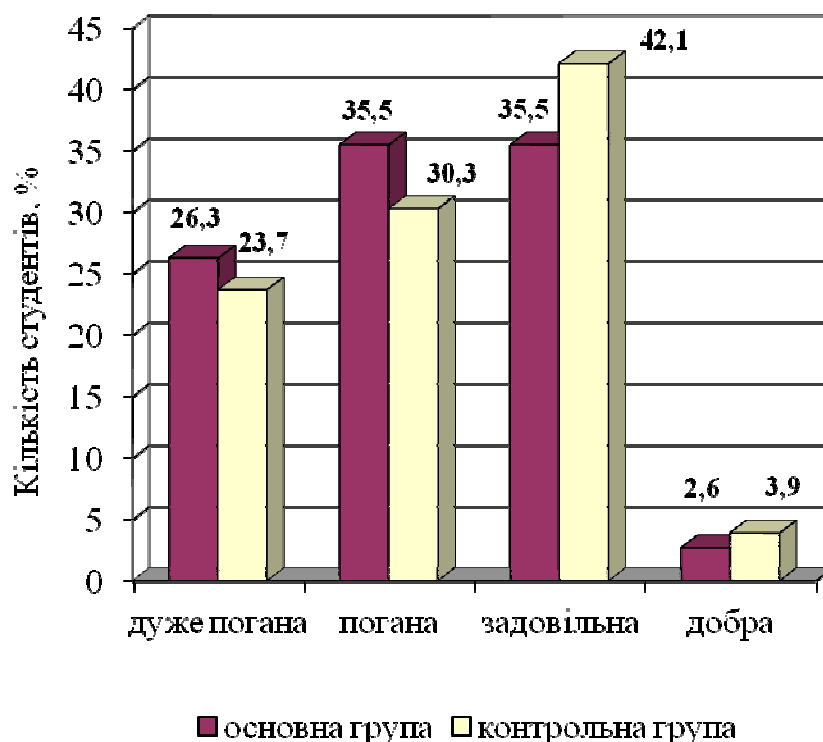


Рис. 3.45. Результати одномоментної проби на початку дослідження

На початку дослідження за результатами одномоментної проби (рис. 3.45) було визначено, що у 26,3% студентів основної групи дуже погана реакція серцево-судинної системи на навантаження, у 35,5% – погана, у 35,5% – задовільна та у 2,6% – добра. У 23,7% студентів контрольної групи дуже погана реакція серцево-судинної системи на навантаження, у 30,3% – погана, у 42,1% – задовільна та у 3,9% – добра. Тобто, у студентів обох груп на початку дослідження знижена адаптація та можливість відновлення функціонального стану організму на навантаження.

Наприкінці дослідження за результатами одномоментної проби (рис. 3.50) констатуємо, що у жодного студента основної групи вже не було визначено ні дуже поганої чи поганої реакції серцево-судинної системи на навантаження, у 56,6% вона стала задовільною, у 39,5% – доброю та у 3,9% – відмінною, чого не

було на початку дослідження ($p < 0,05$). В контрольній групі у 19,7% студентів залишилася дуже погана реакція серцево-судинної системи на навантаження, у 23,7% – погана, у 50,0% – задовільна та у 6,6% – добра.

Отже, в результаті застосування запропонованої методики оздоровлення у студентів основної групи вдалося підвищити адаптацію та покращити можливість відновлення функціонального стану організму на навантаження.

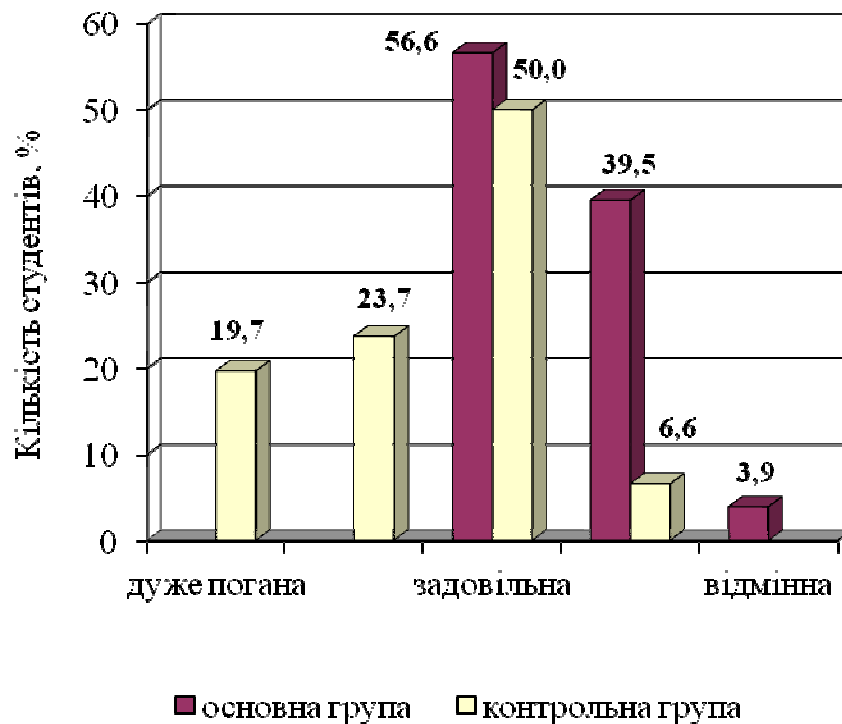


Рис. 3.46. Результати одномоментної проби наприкінці дослідження

Регуляція вертикальної пози людини відноситься до числа найактуальніших біологічних та соціально-педагогічних проблем сучасності. Вона розглядається не тільки як один із факторів, який характеризує визначення положення тіла людини, але і як найбільш суттєвий показник стану її здоров'я.

Для визначення функціональної рівноваги студентів обох груп на початку та наприкінці дослідження ми використали тест Бондаревського.

На початку дослідження за результатами проведення тесту Бондаревського (рис. 3.47) було визначено, що середній час утримання рівноваги студентами з закритими очима основної групи дорівнював $10,95 \pm 0,36$ с, а у студентів

контрольної групи – $10,99 \pm 0,39$ с. Тобто, у студентів обох груп на початку дослідження знижена функціональна рівновага, а відповідно й стан здоров'я.

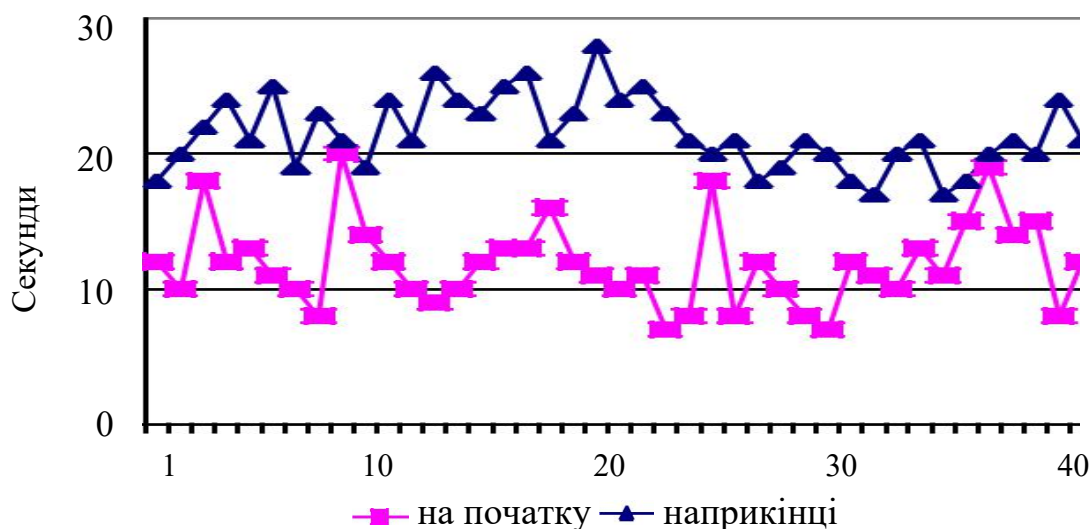


Рис. 3.47. Вихідні результати виконання тесту Бондаревського

Наприкінці дослідження за результатами проведення тесту Бондаревського (рис. 3.48) було встановлено, що середній час утримання рівноваги студентами з закритими очима основної групи вже дорівнював $20,37 \pm 0,32$ с ($p < 0,05$), а у студентів контрольної групи – $12,11 \pm 0,31$ с.

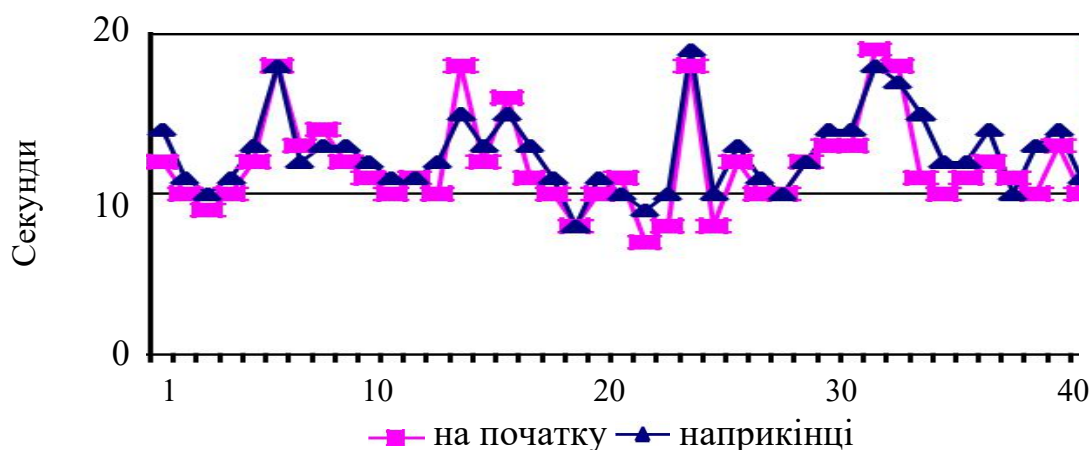


Рис. 3.48. Підсумкові результати виконання тесту Бондаревського

Отже, завдяки застосуванню запропонованої методики фізичного виховання у студентів основної групи вдалося значно підвищити функціональну рівновагу, а відповідно і стан здоров'я.

Таким чином, в результаті застосування запропонованої методики фізичного виховання для оздоровлення студентів вдалося достовірно ($p < 0,05$)

покращити результати виконання рекомендованих тестів фізичної підготовленості студентами основної групи:и тестів з бігу, згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі; підтягування на перекладині, вису на зігнутих руках, піднімання в сід, стрибка у довжину з місця, стрибка вгору, виконання бігу на 100 м, човникового бігу 4x9 м, нахили тулуба вперед з положення сидячи. У студентів суттєво покращилися показники витривалості, швидкісно-силових якостей, спритності та гнучкості, що вказує також на їх оздоровлення.

Про покращення стану здоров'я також свідчить оцінка функціонального стану студентів основної групи наприкінці дослідження: суттєве підвищення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи за результатами проб Штанге та Генчі, визначення індексу Скібінські, ЖЄЛ за формулою Людвіга та фактичної ЖЄЛ. Підтвердженням цього є також те, що завдяки індивідуалізованому підходу в основній групі вдалося відновити фізичну працездатність і підвищити її за результатами функціональної проби Руф'є. Як наслідок застосування запропонованої методики оздоровлення у студентів основної групи, у них вдалося підвищити адаптацію та покращити можливість відновлення функціонального стану організму на навантаження, що наглядно демонструє проведення одномоментної проби. За результатами проведення тесту Бондаревського констатуємо значне підвищення функціональної рівноваги, а відповідно і стану здоров'я студентів основної групи.

Виходячи з результатів наприкінці дослідження, переконливо доведено, що ефективність запропонованої методики оздоровлення студентів виражається в більш високих результатах її оцінки за допомогою виконання рекомендованих тестів фізичної підготовленості та оцінки функціонального стану.

Висновки до третього розділу

За результатами функціональних проб Штанге та Генчі бачимо значне покращення у студентів основної групи, що свідчить про суттєве підвищення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи. Так, час затримки дихання під час вдиху збільшився на 21,92 с, а під час видиху – на 10,74 с та став відповідати можливостям здорових нетренованих людей, тобто завдяки застосуванню запропонованої методики оздоровлення у студентів основної групи вдалося відновити функцію дихальної і серцево-судинної систем.

Наприкінці дослідження у студентів основної групи індекс Скібінські дорівнював $32,42 \pm 0,92$ ($p < 0,05$), тобто він підвищився на 14,14 та став відповідати доброму рівню. У студентів контрольної групи він став $21,13 \pm 0,99$, підвищившись лише на 2,11 та залишився на задовільному рівні.

Суттєве зростання (на 231 мл) фактичної ЖЄЛ у студентів основної групи пояснюється покращенням функціонального стану дихальної системи. За результатами одномоментної проби констатуємо, що у жодного студента основної групи вже не було визначено ні дуже поганої, ні поганої реакції серцево-судинної системи на навантаження, у 56,6% вона стала задовільною, у 39,5% – доброю та у 3,9% – відмінною, чого не було на початку дослідження ($p < 0,05$). В контрольній групі у 19,7% студентів залишилася дуже погана реакція серцево-судинної системи на навантаження, у 23,7% – погана, у 50,0% – задовільна та у 6,6% – добра. У результаті застосування запропонованої методики оздоровлення у студентів основної групи вдалося підвищити адаптацію та покращити можливість відновлення функціонального стану організму після навантаження.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1. Правила безпеки на заняттях з фізичного виховання

Вимоги безпеки під час проведення занять

4.1.1. Спортивний зал має бути підготовлений відповідно до вимог навчальної програми.

4.1.2. Обладнання необхідно розміщувати так, щоб навколо кожного гімнастичного снаряда була безпечна зона.

4.1.3. Перед кожним заняттям потрібно перевіряти стан снарядів: міцність кріплення; міцність розтяжок та ланцюгів; кріплення канатів, жердин, гімнастичних стінок тощо.

4.1.4. Для запобігання травматизму під час занять з гімнастики слід дотримуватись таких вимог: виконувати гімнастичні вправи на снарядах тільки в присутності вчителя або фахівця з фізичної культури і спорту; укладати гімнастичні мати таким чином, щоб їх поверхня була рівною; перевозити важкі гімнастичні снаряди за допомогою спеціальних візків і пристроїв; виконувати складні елементи і вправи під наглядом учителя або фахівця з фізичної культури і спорту, застосовуючи методи і способи страхування відповідно до вправи; змінюючи висоту брусів, обидва кінці жердини піднімати одночасно; висовувати ніжки в стрибкових снарядах по черзі з кожного боку, піднявши снаряд; для змащення рук треба використовувати магнезію, яка зберігається в спеціальних ящиках, що виключають розпилювання.

4.1.5. Під час виконання учнями гімнастичних вправ поточним способом (один за одним) слід дотримуватися необхідних інтервалів, які визначає вчитель або фахівець з фізичної культури і спорту.

Вимоги безпеки під час проведення занять із легкої атлетики

4.2.1. Взуття учнів має бути на підошві, що унеможливорює ковзання; воно повинно щільно облягати ногу і не заважати кровообігу. На підошві спортивного взуття дозволяється мати шипи.

4.2.2. Вправи з метання дозволяється виконувати тільки за командою вчителя фізичної культури. Кидки снарядів слід виконувати в напрямку розміченого сектору. Зустрічні кидки та кидки у напрямку бігової доріжки не дозволяються.

Перебуваючи поблизу зони метання, не можна повертатися спиною до напрямку польоту об'єкта метання.

4.2.3 При виконанні вправ фронтальним методом учні повинні розташовуватися в одну шеренгу на відстані не менше ніж 2 м один від одного.

Під час поточного виконання вправ з метання учні, які мають взяти снаряди в секторі, повинні переміщуватися за вчителем або фахівцем з фізичної культури і спорту безпечним маршрутом (як правило, з лівого боку на безпечній відстані від сектору).

4.2.4. Брати снаряди в руки, іти за снарядами можна тільки з дозволу вчителя або фахівця з фізичної культури і спорту. Не дозволяється виконувати довільні кидання, залишати без нагляду спортивний інвентар для метання, зокрема інвентар, який не використовується в цей час.

4.2.5. Спортивний снаряд назад до кола або місця метання слід переносити, ні в якому разі не кидати. Зберігати і переносити спортивний інвентар для метання треба в спеціальних укладках або ящиках.

Вимоги безпеки під час занять із спортивних ігор (футбол, волейбол, баскетбол, гандбол)

4.3.1. Під час занять із спортивних ігор учні мають виконувати вказівки вчителя фізичної культури або фахівця з фізичної культури і спорту, дотримуватись послідовності проведення занять - поступово давати навантаження на м'язи з метою запобігання травматизму.

4.3.2. Перед початком гри учні проводять розминку: відпрацьовують техніку ударів і ловіння м'яча, правильну стійку і падіння під час приймання м'яча, персональний захист.

4.3.3. Одяг учнів, які займаються спортивними іграми, має бути легкий, не утруднювати рухів, взуття у гравців - баскетболістів, волейболістів,

гандболістів - на гнучкій підошві типу кедів, кросівок, у футболістів - на жорсткій підошві.

Гравцям не слід носити на собі будь-які предмети, небезпечні для себе та інших гравців (сережки, ланцюжки, браслети, амулети тощо).

Під час проведення занять на відкритому повітрі у сонячну спекотну погоду учням необхідно мати легкі головні убори, по периметру поля для ігрових видів спорту необхідно розставити пляшки з водою.

4.3.4. Учням, які грають у футбол, слід мати індивідуальні захисні пристрої: наколінники, захисні щитки під гетри; воротарям – рукавички.

4.2. Гігієна праці й санітарія під час занять фізичними вправами

Гігієна (hyđicinos – гр. та яка дає здоров'я) – наука про здоров'я вивчає зв'язок та взаємодії з навколишнім середовищем, а також вплив різних внутрішніх і зовнішніх факторів на здоров'я людини, нерозривно пов'язана із фізичним вихованням її, з фізичною культурою суспільства тому, що метою фізичного виховання є створення здорового працездатного і потрібного по своїх морально-психологічних якостях і фізичних як члена людського суспільства.

Саме вимоги для повноцінного фізичного виховання людини є вимогами гігієни. Саме поєднання фізичного виховання із гігієною складає поняття «фізична культура».

Санітарія (лат. sanitas – здоров'я) складова поняття «гігієни», розуміють методологію гігієни, тобто ті засоби, заходи, способи і методи розроблені гігієною для практичного втілення в життя людини і суспільства.

З перших хвилин життя людини він відчуває вплив гігієнічних норм і санітарних заходів, які засвоюються лікарями, батьками і родичами.

Вимоги до виконання санітарно-гігієнічних норм і заходів в повсякденному житті кожним чином людської спільноти (роду, сім'ї, племені, виробничих і інших колективах, народу, держави, нації) виховуються першими

у вихованні моралі – сукупності норм і вимог до його поведінки в суспільстві і норм задоволення його потреб відповідного його місця в ієрархії суспільства.

Що до гігієнічних норм і вимог то вони відбиваються у звичаях і традиціях народів, в релігійних і державних постановах. Відповідно що і їх невиконання карається громадським осудом, релігійними покараннями, адміністративними і судовими органами.

Саме в сфері фізичного виховання і спортивної діяльності формується і засвоюється санітарні норми, гігієнічні змагання і вміння у підростаючого покоління. Кожний працівник фізичної культури, кожний спортсмен повинний тільки сам знати і повсякденно виконувати санітарні вимоги, бути прикладом для оточуючих, а і з перших кроків вчили своїх учнів здоровому способу життя.

Сучасні основи гігієни і санітарії фізичних вправ і спорту розроблені Петром Францієвичем Лесгафтом на початку ХХ сторіччя. Виховуючи необхідні фізичні і психічні якості в своїх учнів тренер повинен знати які і як різні вправи та інші фактори впливають на їх здоров'я і рівень тренуваності, повинний вміти враховувати і передбачити їх вплив плануванні навчально-тренувального процесу і змагальної діяльності. Відповідно з гігієнічними нормами він повинний вміти облаштовувати місця змагань і занять, вимагають від обслуговуючого персоналу і спортсменів в підтримці санітарних вимог, організувати режим дня і харчування.

Боротьба, бокс, групова акробатика, плавання за гігієнічними нормативами займають особливе місце серед інших видів спорту висовуючи підвищені вимоги до гігієни тіла спортсменів, що відображено і в «Правилах змагань» цих видів спорту.

Основні гігієнічні вимоги до спортсменів: і їх спортивної діяльності:

1. Поєднання загальної фізичної і спеціально-фізичною підготовкою;
2. Поступовість в збільшенні тренувального навантаження;
3. Раціональне чергування праці і відпочинку;
4. Повноцінне, збалансоване по складу харчування.

Зазначаємо, що три з указаних гігієнічних вимог співпадають з основними принципами фізичного виховання.

До цих 4-х основних загально-спортивних вимог, щодо спортивних єдиноборств можна додати ще одну вимогу – прискіплива увага єдиноборця до чистоти і здоров'я шкірного покриву тіла і волосся, бо за правилами змагань при шкірних захворюваннях атлет не допускається до змагань лікарем вже на зважуванні при якому він проводить зовнішній огляд повністю роздягнутих атлетів.

4.3. Пожежна безпека у спортивних залах

У спортивних залах висотою до нижнього поясу несучих конструкцій покриття 12 м і більш при використанні великорозмірного декоративного оформлення (на всю висоту залу) необхідно передбачити додаткові заходи щодо захисту цього оформлення (монтаж тимчасових водяних завіс, швидкоз'ємні кріплення і т. п.).

У неробочий час ключі від приміщень повинні знаходитися у чергового (сторожа).

Комплект ключів від технічних поверхів і приміщень, міжфермових просторів і в'їзних доріг повинен постійно знаходитися в черговому (диспетчерському) приміщенні з постійним перебуванням людей.

На випадок виникнення пожежі повинна бути забезпечена можливість безпечної евакуації людей, що знаходяться в будівлі (споруді). Проходи, виходи, коридори, вестибюлі, фойє, тамбури, драбини не дозволяється захащувати різними предметами і устаткуванням. Всі двері евакуаційних виходів повинні вільно відкриватися у напрямі виходу з приміщень, будівель і споруд; закривати двері на замки і важко відчиняємі замки при проведенні змагань, тренувань, репетицій і культурно-видовищних заходів забороняється.

У коридорах, на сходових майданчиках і на дверях, що ведуть до евакуаційних виходів або безпосередньо назовні, повинні бути встановлені

приписуючи знаки «Вихід» згідно ГОСТ 12.4.026.76* «Кольори сигнальні і знаки безпеки». Тимчасові місця для глядачів (висувні, знімні, збірно-розбірні і т. п.), а також сидіння на трибунах критих і відкритих спортивних споруд не допускається виконувати з синтетичних матеріалів, що виділяють при горінні високо небезпечні речовини. Під тимчасовими місцями забороняється зберігання яких-небудь горючих матеріалів і устаткування, а також стоянка техніки. Простір під тимчасовими трибунами перед початком кожного змагання повинен очищатися від горючого сміття і висушеної трави.

Установка приставних сидінь на шляхах евакуації забороняється. Тимчасові сидіння в евакуаційних люках, призначені для розміщення фону на трибунах при проведенні спортивно-художніх свят, відкриття і закриття міжнародних змагань або інших міжнародних заходів, а також культурно-видовищних заходів, повинні бути знімними. Для їх швидкого демонтажу повинні бути передбачені спеціальні пристосування і виділено відповідну кількість осіб для виробництва цих робіт.

Приміщення будівель і споруд повинні бути обладнані системою сповіщення про пожежу і управління евакуацією. Система оповіщення про пожежу і управління евакуацією повинна забезпечувати реалізацію розроблених планів евакуації людей.

У сходових клітках будівель і споруд забороняється: влаштовувати робочі, складські і іншого призначення приміщення, прокладати трубопроводи з легкозаймистими (ЛВЖ) і горючими (ГЖ) рідинами, зберігати горючі матеріали, а також встановлювати устаткування і різні предмети, що перешкоджають пересуванню людей. Двері в протипожежних стінах і перегородках будівель і споруд, скління віконних і дверних отворів у внутрішніх стінах і перегородках на шляхах евакуації, а також в перегородках, що розділяють вестибюлі і фойє, пристрої для самозакривання дверей, що ущільнюють прокладки в притворах дверей повинні постійно знаходитися в справному стані. Розстановку крісел для глядачів в спортивних залах слід передбачати так, щоб не створювалися стрічні або пересічні потоки глядачів з

постійних і тимчасових трибун. При розстановці крісел на площі залу слід дотримувати вимоги Правил пожежної безпеки для театральних-видовищних підприємств і культурно-освітніх установ. Пристосування для кріплення тимчасових конструкцій для сидіння глядачів в критих спортивних спорудах, а також кріплення помостів, естрад, рингів і т.п. повинні міститися в справному стані. Установка таких конструкцій з несправними кріпленнями забороняється. Забороняється установка ґрат на вікнах приміщень будівель і споруд, за винятком приміщень для зберігання зброї і боєприпасів в тирах і стрільбищах. Зберігання спортінвентарю і інших матеріалів на стелажах слід проводити так, щоб вони не виступали за габарити стелажів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Проведений теоретичний аналіз та узагальнити матеріалів науково-методичної літератури з метою вивчення стану фізичного виховання студентів у закладах вищої освіти, їх фізичної підготовленості та функціонального стану. свідчить, що питання організації оздоровчої діяльності під час професійної підготовки студентів у закладах вищої освіти вивчені недостатньо. Відсутність сформованої потреби студентів у систематичних самостійних заняттях фізичними вправами та байдуже ставлення до навчального процесу вимагають змін в організації фізичного виховання у виші, сутність яких повинна зводитися до формування фізичної культури особистості. При вступі до закладу вищої освіти студенти опиняються у нових умовах, погіршується їх рухова активність, відбувається виснаження фізичних резервів організму внаслідок надлишкового робочого напруження, емоційного стресу, що спричиняє зниження пам'яті, погіршення мислення, зниження точності практичних дій, активності та працездатності.

2. Рівень фізичної підготовленості та функціонального стану студентів виявило, що ні за одним тестом не відмічено найвищого нормативного балу. Найнижчий бал (1) зафіксований у юнаків з підтягування на перекладині ($6,75 \pm 0,20$ разів) та у дівчат зі згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі ($7,83 \pm 0,23$ разів). На оцінку в 2 бали юнаки виконали тест згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі ($25,77 \pm 0,57$ разів) та дівчата – піднімання в сід за 1 хв. ($34,47 \pm 1,11$ разів). Оцінку 3 бали отримали за біг на 3000 м юнаки та на 2000 м – дівчата; вис на зігнутих руках – юнаки та дівчата; піднімання в сід за 1 хв. – юнаки; стрибок у довжину з місця – юнаки; човниковий біг 4 x 9 м – дівчата; нахили тулуба вперед з положення сидячи – юнаки та дівчата. На 4 бали оцінено виконання тестів: стрибок у довжину з місця у дівчат; біг на 100 м у юнаків і у дівчат; човниковий біг 4 x 9 м у юнаків.

Оцінка функціонального стану кардіореспіраторної системи за результатами проведення проб Штанге і Генчі показала, що ці показники

знаходяться нижче середнього рівня: проба Штанге у юнаків – $41,71 \pm 1,00$ с та у дівчат – $35,85 \pm 0,62$ с; проба Генчі у юнаків – $19,73 \pm 0,45$ с та у дівчат – $16,99 \pm 0,29$ с.

3. Розроблена авторська програма фізичного виховання студентів ЗВО, яка спрямована на покращення їх фізичної підготовленості та функціонального стану за результатами якої відбулося значне покращення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи. Так, час затримки дихання під час вдиху збільшився на 21,92 с, а під час видиху – на 10,74 с та став відповідати можливостям здорових нетренованих людей, тобто завдяки застосуванню запропонованої методики оздоровлення у студентів основної групи вдалося відновити функцію дихальної і серцево-судинної систем.

Наприкінці дослідження у студентів основної групи індекс Скібінські дорівнював $32,42 \pm 0,92$ ($p < 0,05$), тобто він підвищився на 14,14 та став відповідати доброму рівню. У студентів контрольної групи він став $21,13 \pm 0,99$, підвищившись лише на 2,11 та залишився на задовільному рівні.

Суттєве зростання (на 231 мл) фактичної ЖЄЛ у студентів основної групи пояснюється покращенням функціонального стану дихальної системи. За результатами одномоментної проби констатуємо, що у жодного студента основної групи вже не було визначено ні дуже поганої, ні поганої реакції серцево-судинної системи на навантаження, у 56,6% вона стала задовільною, у 39,5% – доброю та у 3,9% – відмінною, чого не було на початку дослідження ($p < 0,05$). В контрольній групі у 19,7% студентів залишилася дуже погана реакція серцево-судинної системи на навантаження, у 23,7% – погана, у 50,0% – задовільна та у 6,6% – добра. У результаті застосування запропонованої методики оздоровлення у студентів основної групи вдалося підвищити адаптацію та покращити можливість відновлення функціонального стану організму після навантаження.

ЛІТЕРАТУРА

1. Акинин Л.А. Атлетизм в системе занятий по физическому воспитанию в высших учебных заведениях / Л.А. Акинин, В.А. Темченко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2008. – № 6. – С. 3–10.
2. Амельченко И.А. Проблемы реализации здоровьесберегающих технологий в системе физического воспитания студентов специального учебного отделения / И.А. Амельченко, Е.Г. Олейник // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2007. – № 2. – С. 69–74.
3. Амосов Н.М. Энциклопедия Амосова. Алгоритм здоровья. Человек и общество / Н.М. Амосов. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2012. – 464 с.
4. Андреева О. Соціально-педагогічні передумови впровадження навчально-оздоровчих комплексів в процес фізичного виховання студентів / О. Андреева, У. Катерина // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2016. – Вип. 14. – С. 18–22.
5. Апанасенко Г.Л. Аеробна здатність як критерій життєздатності нації / Г.Л. Апанасенко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Вип. 14: збірник наукових праць / За ред. О.В. Тимошенка. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – С. 3–7.
6. Апанасенко Г.Л. Санологія (медичні аспекти валеології): підручник для лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова, А.В. Магльований. – Л.: ПП "Кварт", 2011. – 303 с.
7. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: учеб. пособие для студ. вузов физ. культуры / под. ред. Е.Б. Мякинченко, М.П. Шестакова. – М.: Спорт Академ Пресс, 2012. – 304 с.

8. Бабич В.І. Підготовка майбутніх учителів фізичного виховання до формування культури здоров'я школярів: монографія / В.І. Бабич. – Луганськ: Орбіта, 2008. – 315 с.

9. Базілевський А.Г. Психофізіологічні функції студентів різних факультетів і вузів у процесі пристосування до навчальної діяльності / А.Г. Базілевський, І.Д. Глазирін // Фізіологічний журнал. – 2016. – Т. 52. – № 2. – С. 71-78.

10. Бароненко В.А. Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2013. – 336 с.

11. Башавець Н.А. Стан захворюваності сучасної студентської молоді та шляхи його поліпшення / Н.А. Башавець // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 7. – С. 6–10.

12. Беззубцева Н.А. Программа оздоровления студентов / Н.А. Беззубцева // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 6. – С. 41–42.

13. Белкина Н.В. Здоровьеформирующая технология физического воспитания студенток вуза / Н.В. Белкина // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 2. – С. 7–11.

14. Білоус Т.Л. Рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості студентів Сумської філії ХНУВС, як фактор, що сприяє пристосуванню організму до здорового способу життя / Т.Л. Білоус // Теорія та методика фізичного виховання. – 2015. – № 9. – С. 45–49.

15. Благій О.Л. Аналіз захворюваності студентів гуманітарних ВНЗ / О.Л. Благій, Є.А. Захаріна // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 4. – С. 8–11.

16. Бородін Ю.А. Особливості організації і змісту спортивно-масової роботи зі студентами ВНЗ / Ю.А. Бородін, Н.І. Турчина // Молода спортивна наука України: збірник наук. праць. – Л.: НФВ "Українські технології", 2009. – С. 333–336.

17. Булатова М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М. Булатова, О. Литвин // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 1. – С. 4–9.

18. Булкина Н.П. К вопросу о физическом воспитании студентов специальной медицинской группы / Н.П. Булкина // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2016. – № 6. – С. 171–173.

19. Бурень Н.В. Корекція фізичної підготовленості та функціонального стану студентів технічних спеціальностей засобами фізичної культури і спорту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Н.В. Бурень. – Харків, 2014. – 22 с.

20. Ванькова А.Ю. Актуальность процесса релаксации на занятиях по физическому воспитанию на современном этапе высшего образования / А.Ю. Ванькова, Л.К. Кожевникова // Физическое воспитание студентов. – 2011. – № 2. – С. 31–33.

21. Верблюдов І.Б. Експериментальна перевірка оригінальної методики покращення показників сили та гнучкості при самостійному оздоровчому тренуванні студентів / І.Б. Верблюдов, Т.О. Лоза // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2017. – № 12. – С. 31–37.

22. Вільчковський Е.С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: навч. посіб. / Е.С. Вільчковський, О.І. Курок. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2014. – 428 с.

23. Вовк Л.В. Концептуальная модель формирования культуры здорового образа жизни у студентов специальной медицинской группы / Л.В. Вовк // Педагогіка, психологія и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2010. – № 8. – С. 34–39.

24. Волков В.Л. Розвиток фізичних здібностей студентів у системі фізичної підготовки: [монографія] / В.Л. Волков. – К.: Освіта України, 2014. – 420 с.

25. Воронов Н.П. Использование инновационных технологий в физическом воспитании студентов / Н.П. Воронов, О.М. Столяренко // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 3. – С. 14–16.

26. Гончаренко М.С. Оцінка стану соматичного та психічного здоров'я студентів вищих учбових закладів при адаптації до учбового процесу / М.С. Гончаренко, В.Г. Пасинок, В.Е. Новикова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2016. – № 3. – С. 12–15.

27. Горащук В.П. Теоретичні та методичні засади формування культури здоров'я школярів: монографія / В.П. Горащук. – Харків: Сузір'я, 2014. – 314 с.

28. Григус И. М. Улучшение физической работоспособности студенток 16–17 лет / И.М. Григус // Физическое воспитание студентов. – 2011. – № 1. – С. 51–55.

29. Грудницкая Н.Н. Релаксационная ритмическая гимнастика как средство совершенствования психофизиологических и функциональных возможностей студенток / Н.Н. Грудницкая // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2013. – № 10. – С. 33–37.

30. Гусев Т.П. Актуальні питання впровадження експериментальної учбової програми з дисципліни "Фізичне виховання" у вищих учбових закладах України / Т.П. Гусев, І.Й. Малинський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 2. – С. 34–37.

31. Димова А.Л. Эффективность применения комплексной технологии физического и психофизиологического оздоровления студентов в процессе учебных занятий по информатике / А.Л. Димова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2012. – № 1. – С. 14–17.

32. Довбыш В. И. Оздоровление студентов нетрадиционными методами / В.И. Довбыш, О.Е. Габелкова, А.А. Курилов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2010. – № 2. – С. 123–128.

33. Домашенко А. В. Організаційно-педагогічні засади системи фізичного виховання студентської молоді України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / А.В. Домашенко. – Львів, 2013. – 20 с.

34. Драчук А.І. Динаміка стану здоров'я студентів гуманітарних вищих закладів освіти / А.І. Драчук // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2012. – № 8. – С. 96-101.

35. Ермаков С.С. Физическая культура и спорт в жизни студентов восточно-европейского региона: современное состояние и перспективы развития / С.С. Ермаков, М.В. Цеслицка, Р.О. Мушкета // Физическое воспитание студентов. – 2015. – № 6. – С. 16–30.

36. Завидівська Н.Н. Професійно-прикладні основи формування здорового способу життя студентів вищих навчальних закладів економічного профілю: монографія / Н.Н. Завидівська. – К.: Обереги, 2014. – 320 с.

37. Іваночко О.Ю. Моделювання фізичних навантажень студенток / О.Ю. Іваночко, А.В. Магльований, О.Б. Кунець // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – 2014. – № 3. – С. 145–151.

38. Калиновская С.А. Единое образовательное пространство как педагогическая модель формирования культуры здоровья учащихся / С.А. Калиновская // Среднее профессиональное образование. – 2013. – № 9. – С. 13–16.

39. Карабанов А. Реалізація Закону України “Про фізичну культуру і спорт” у навчально-виховній сфері / А. Карабанов, Н. Карабанова, Б. Зубрицький // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наук. праць Волинського національного ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – № 4 (12). – С. 43–46.

40. Красноперова Н.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / Н.А. Красноперова. – М.: ВЛАДОС, 2012. – 216 с.

41. Круцевич Т.Ю. Рекреация у физической культуре разных групп населения: навч. посібник / Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхня. – К.: Олімпійська література, 2010. – 370 с.

42. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посібник / Т.Ю. Круцевич, М.І. Воробйов, Г.В. Безверхня. – К.: Олімпійська література, 2011. – 224 с.

43. Крючек Е.С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий: учебно-метод. пособие / Е.С. Крючек. – М.: Терра Спорт, Олимпия Пресс, 2012. – 192 с.

44. Кузьмин В.А. Обоснование эффективности занятий по оздоровительной методике для студентов со сниженным уровнем двигательной подготовленности / В.А. Кузьмин, Ю.А. Копылов, М.Д. Кудрявцев // Физическое воспитание студентов. – 2015. – № 6. – С. 43–49.

45. Кулаков Ю. Аналіз навчально-оздоровчої роботи з фізичного виховання у Миколаївському державному університеті / Ю. Кулаков, І. Демидова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2016. – № 4. – С. 85–87.

46. Либин А.В. Дифференциальная психология / А.В. Либин. – М.: Эксмо, 2014. – 544 с.

47. Лисицкая Т.С. Аэробика : в 2 т. / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2012. – Т. 1. Теория и методика. – 232 с.

48. Лотоненко А.В. Физическая культура в формировании здорового образа жизни студенческой молодежи / А. В. Лотоненко, И. Б. Щербакова, А.А. Лотоненко // Физическое воспитание студентов. – 2015. – № 2. – С. 57–60.

49. Магльований А.В. Динаміка показників фізичного здоров'я студентів, які займаються силовими вправами / А.В. Магльований, І. . Шимечко, О.М. Боярчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 1. – С. 80–83.

50. Магльований А.В. Характеристика показників фізичної працездатності студенток медичного університету / А.В. Магльований, О.Б. Кунінець, О.А. Дзівенко // Фізіологічний журнал. Матеріали XVIII з'їзду Українського фізіологічного товариства ім. І.П. Павлова (Одеса, 20–22 травня 2014 року) – 2014. – Т. 48. – № 2. – С. 262-265.

51. Мірошніченко В.М. Застосування фізичних тренувань різного спрямування для вдосконалення фізичного здоров'я дівчат з урахуванням соматотипу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / В.М. Мірошніченко. – Львів, 2016. – 20 с.

52. Набатникова М.Я. Специальная выносливость спортсмена / М.Я. Набатникова. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 250 с.

53. Наговицын Р.С. Модели обучения физической культуре в вузе / Р.С. Наговицын // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2015. – № 6. – С. 59–61.

54. Начинская С.В. Спортивная метрология: учеб. пособие [для студ. высш. учеб. заведений] / С.В. Начинская. – М.: Академия, 2015. – 240 с.

55. Пильненький В.В. Організаційно-методичні основи оздоровчого тренування студентів з низьким рівнем соматичного здоров'я: монографія / В.В. Пильненький. – Львів: Сполом, 2016. – 319 с.

56. Покотило Л. Фізична культура як аспект формування здорового способу життя студентів / Л. Покотило, Н. Лисак // Теоретико-методичні основи організації фізичного виховання молоді: матеріали III Всеукраїнської науково-практ. конф. (23-25 травня 2014 р., м. Львів). – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2014. – С. 255–256.

57. Попичев М.И. Техника бега для оздоровления студентов и методика адаптации организма к заданной нагрузке / М.И. Попичев, Ю.А. Носов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 4. – С. 100–103.

58. Присяжнюк С.І. Курс лекцій з фізичного виховання: навчальний посібник для студентів технічних вищих навчальних закладів / С.І. Присяжнюк, Д.Г. Оленев. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2015. – 420 с.

59. Пшенична Л.П. Адаптація студентів з різним рівнем фізичної підготовленості та станом здоров'я до занять фізичною культурою у вищих учбових закладах / Л.П. Пшенична, А.П. Козицька // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 4. – С. 74–80.

60. Римик Р.В. Професійно-прикладна фізична підготовка у технічних закладах освіти / Р.В. Римик, Б.М. Мицкан, Л.Б. Маланюк // Вісник Прикарпатського університету. Серія. Фізична культура. – 2014. – Вип. 20. – С. 122-127.

61. Родионова О.М. Методы эндоэкологической реабилитации по Левину в оздоровлении студентов / О.М. Родионова, А.Я. Чижов // Технологии живых систем. – 2013. – Т. 7. – № 7. – С. 39–43.

62. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей [учебное пособие] / В.А. Романенко. – Донецк: издательство ДонНУ, 2009. – 290 с.

63. Рубцова И.В. Педагогическая технология оздоровления студенток, имеющих избыточный вес / И.В. Рубцова, Т.В. Кубышкина, В.С. Кубышкин // Культура физическая и здоровье. – 2012. – № 2. – С. 68–73.

64. Румба О.Г. Опыт использования дополнительных занятий физической культурой в образовательном пространстве вуза / О.Г. Румба // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2015. – № 3. – С. 57–65.

65. Румянцева Н.Л. Проблема здоров'я у вищій освіті / Н.Л. Румянцева // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 4. – С. 13–16.

66. Салук І. Методика індивідуалізації фізичного виховання студентів / І. Салук // Спортивна наука України. – 2016. – № 1. – С. 42–46.

67. Сидорова К.А. Анализ морфофункциональной изменчивости организма студентов юношеского возраста в условиях УРФО / К.А. Сидорова, Т.А. Сидорова, О.А. Драгич // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 12-4. – С. 712–715.

68. Сидорова Т.В. Викладання лижного спорту у ВНЗ спортивного профілю з урахуванням спортивної спеціалізації студентів: монографія / Т.В. Сидорова. – Харків: Олімп, 2014. – 320 с.

69. Стерлигова О.П. Основы физиологии и гигиены труда. Методы оценки функциональных состояний человека: метод. указания / О.П. Стерлигова. – М.: Издательство МИИТ, 2010. – 18 с.

70. Стоянов В.А. Актуалізація занять фізичною культурою в умовах гуманітарних вищих навчальних закладів / В.А. Стоянов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 5. – С. 61–68.

71. Теорія і методика фізичного виховання: [підруч. для студ. Вищих навчальних закладів фіз. виховання і спорту]: у 2-х т. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання / [ред. Т.Ю. Круцевич]. – К.: Олімпійська література, 2012. – 391 с.

72. Футорний С.М. Шляхи удосконалення організації фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів / С.М. Футорний // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2017. – № 12. – С. 94–100.

73. Хрипко Л.В. Значимость самостоятельных занятий физическими упражнениями в формировании здорового способа жизни / Л.В. Хрипко // Теорія та методика фізичного виховання. – 2013. – № 4. – С. 133–135.

74. Цьось А. Програма самостійних занять фізичними вправами студентів вищих закладів освіти / А. Цьось, Є. Котов // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наук. праць Волинського національного університету ім. Лесі Українки. – Луцьк: РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2015. – Т. 2. – С. 271–275.

75. Чижик В.В. Спортивна морфологія: навчальний посіб. для студ. / В.В. Чижик, О.П. Запорожець. – Луцьк: Твердиня, 2012. – 208 с.

76. Чернієнко О.А. Підвищення фізичної працездатності дітей старшого шкільного віку / О.А. Чернієнко, І.М. Григус // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: збірник наук. праць. – Рівне: Редакційно-видавничий центр Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука, 2015. - Вип. VII. – С. 326–337.

77. Шиян Б.М. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник [для факультетів фіз. вих. і спорту вищих навч. закладів II-IV рівнів акредитації] / Б.М. Шиян, Г.А. Єдинак, Ю.В. Петришин. – Кам'янець-Подільський: Друкарня «Рута», 2012. – 280 с.

78. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школяра: у 2-х ч. / Б.М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2014. - Ч. 2. – 248 с.

79. Шубин Д.А. Оптимизация физической нагрузки студентов с ограниченными возможностями / Д.А. Шубин, Л.В. Захарова // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2009. – № 4. – С. 169–176.

80. Эдвард Т. Оздоровительный фитнес / Т. Эдвард, Б. Хоули, Дон Френкс. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 147 с.

81. Юмашева Л.І. Корекція постави в процесі фізичного виховання студентів музичного вузу / Л.І. Юмашева, М.М. Філіппов // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 2–3. – С. 110–113.

82. Görner K. Comparative analysis of the physical fitness of the women from two groups of different recreational physical activities programmes / K. Görner, Ka. Prusik, Prusik Krz. // Exercitatio Corporis - Motus - Salus: Slovak journal of sports sciences. – 2010. – № 2. – P. 149–154.

83. Hardman K. Physical education in schools: a global perspective / K. Hardman // Kinesiology. – 2011. – № 40. – P. 5–28.

84. Palushka S.A. Physical Activity and Medical Health. Current Concepts / S.A. Palushka, T.L. Schwenk // Sports Med. – 2009. – V. 29. – № 3. – P. 167–180.

85. Sullum J. Predictors of exercise relapse in a college population / J. Sullum, T.K. King // J. Am. College Health. – 2012. – V. 48. – P. 175–180.