

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Факультет фізичної культури та спорту

Кафедра фізичної культури та спорту

Александрова Анна Ігорівна

**МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ ОЗДОРОВЧОЇ АЕРОБІКИ У
ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ**

Кваліфікаційна робота
зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

Науковий керівник:

Лаврентьєва О. О., д.пед.н., професор,
професор кафедри фізичної культури та
спорту

Рецензент:

Троценко В.В., к.пед.н., доцент,
завідувач кафедри спортивних
дисциплін Університету Григорія
Сковороди у Переяславі

Полтава, 2026

ЗМІСТ

ВСТУП	2
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ОЗДОРОВЧОЇ АЕРОБІКИ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ	6
1.1. Соціально-педагогічне значення фізичного виховання студентської молоді в сучасних умовах	6
1.2. Оздоровча аеробіка як засіб фізичного виховання: класифікація, види та оздоровчий потенціал	8
1.3. Морфо-функціональні особливості студентського віку та вплив занять оздоровчою аеробікою на організм студентів	17
Висновки до першого розділу	19
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	21
2.1. Методи дослідження	22
2.2. Організація та етапи педагогічного експерименту	22
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ЗАСТОСУВАННЯ ОЗДОРОВЧОЇ АЕРОБІКИ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ	25
3.1. Зміст і структура методики занять оздоровчою аеробікою для студентів	25
3.2. Динаміка показників фізичної підготовленості студентів у процесі занять оздоровчою аеробікою	29
3.3. Вплив занять оздоровчою аеробікою на функціональний та психофізичний стан студентів	32
Висновки до третього розділу	39
ВИСНОВКИ	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	42

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується значними змінами в умовах життя та навчання студентської молоді, що супроводжується зростанням інтелектуальних навантажень, зменшенням рухової активності, широким використанням інформаційно-комунікаційних технологій та малорухливим способом життя. Зазначені чинники негативно впливають на фізичний, функціональний і психоемоційний стан студентів, сприяють зниженню рівня фізичної підготовленості, працездатності та погіршенню стану здоров'я в цілому. Особливої актуальності ця проблема набуває у період навчання у закладах вищої освіти, коли відбувається завершення формування основних систем організму та закладаються передумови для подальшої професійної діяльності й здорового способу життя.

Одним із ефективних засобів оптимізації фізичного виховання студентів є оздоровча аеробіка, яка поєднує в собі доступність, емоційну привабливість та високу оздоровчу спрямованість. Заняття оздоровчою аеробікою позитивно впливають на розвиток серцево-судинної та дихальної систем, підвищують рівень загальної та спеціальної витривалості, координаційних здібностей, гнучкості, сприяють нормалізації маси тіла та формуванню правильної постави. Крім того, оздоровча аеробіка має виражений психоемоційний ефект, підвищує мотивацію студентів до регулярних занять фізичною культурою, формує позитивне ставлення до рухової активності та здорового способу життя.

Відповідно до чинних нормативно-правових документів України, зокрема Закону України «Про фізичну культуру і спорт», Стратегії розвитку фізичної культури і спорту та освітніх стандартів вищої освіти, одним із пріоритетних завдань системи фізичного виховання є збереження та зміцнення здоров'я студентської молоді, підвищення рівня їх фізичної підготовленості та формування стійкої мотивації до систематичних занять

фізичними вправами. У цьому контексті впровадження сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій, зокрема оздоровчої аеробіки, розглядається як перспективний напрям удосконалення навчального процесу з фізичного виховання у закладах вищої освіти.

Проблеми використання засобів аеробіки у фізичному вихованні різних груп населення висвітлені у працях вітчизняних науковців, зокрема Т.Ю. Круцевич, Л.П. Сергієнка, О.Д. Дубогай, Н.В. Москаленко, В.А. Кашуби та інших. У своїх дослідженнях автори наголошують на високій ефективності аеробних навантажень для підвищення рівня фізичного стану та функціональних можливостей організму, однак питання розробки та наукового обґрунтування методики застосування оздоровчої аеробіки у фізичному вихованні студентів потребує подальшого вивчення та практичного уточнення з урахуванням сучасних умов навчання.

Таким чином, актуальність обраної теми зумовлена необхідністю пошуку ефективних форм і методів організації занять фізичним вихованням у закладах вищої освіти, спрямованих на покращення фізичного стану студентів, підвищення їх рухової активності та формування стійкої мотивації до здорового способу життя. Це визначає доцільність дослідження методики застосування оздоровчої аеробіки у фізичному вихованні студентів.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики застосування оздоровчої аеробіки у фізичному вихованні студентів.

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання студентів закладів вищої освіти.

Предмет дослідження – методика застосування оздоровчої аеробіки у фізичному вихованні студентів.

Завдання дослідження:

- 1) проаналізувати науково-методичну літературу з проблеми фізичного виховання студентів та особливостей використання оздоровчої аеробіки;
- 2) визначити вихідний рівень фізичного стану та фізичної підготовленості студентів;
- 3) розробити та впровадити методіку занять оздоровчою аеробікою у процес фізичного виховання студентів;
- 4) дослідити динаміку показників фізичної підготовленості студентів у процесі занять оздоровчою аеробікою;
- 5) оцінити вплив занять оздоровчою аеробікою на функціональний стан організму студентів.

Для досягнення мети та вирішення поставлених завдань використовувалися такі **методи**: теоретичні (аналіз, узагальнення та систематизація науково-методичної літератури); педагогічні (педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент); методи оцінки фізичної підготовленості (контрольні вправи та тести); функціональні методи (вимірювання частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, життєвої ємності легень, функціональні проби); математико-статистичні методи обробки експериментальних даних.

Експериментальна база дослідження. Дослідно-експериментальна робота проводилась на базі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». У дослідженні брали участь 21 студентка, які були поділені на контрольну та експериментальну групи.

Апробація результатів дослідження.

Основні положення та результати дослідження доповідались і обговорювались на XI Всеукраїнській науково-практичній конференції «Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії та перспективи» 27-28 листопада 2025 року у Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та на засіданнях наукового гуртка з фізичної культури та спорту.

Публікація. За матеріалами дослідження опубліковано наукову працю у збірнику матеріалів науково-практичної конференції.

Александрова А. Застосування оздоровчої аеробіки у фізичному вихованні студентів. Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії та перспективи: збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції, 27-28 листопада 2025 р. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2025. С. 6-7.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (79 літературних джерел). Загальний обсяг роботи становить 63 сторінки, з яких 51 сторінка – основний текст. Робота містить 1 таблицю та 3 рисунки.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ОЗДОРОВЧОЇ АЕРОБІКИ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ

1.1. Соціально-педагогічне значення фізичного виховання студентської молоді в сучасних умовах

Фізичне виховання студентської молоді є невід'ємною складовою системи вищої освіти та важливим чинником формування здорової, соціально активної й професійно підготовленої особистості. У сучасних умовах розвитку суспільства, які характеризуються зростанням інтелектуальних і психоемоційних навантажень, широким використанням цифрових технологій та зниженням рівня рухової активності, проблема збереження і зміцнення здоров'я студентів набуває особливої актуальності [4, с. 11]. Гіподинамія, нерегулярна фізична активність та нераціональна організація режиму навчання і відпочинку негативно впливають на фізичний стан студентської молоді, що зумовлює необхідність удосконалення системи фізичного виховання у закладах вищої освіти [5, с. 44].

Соціальне значення фізичного виховання полягає у його спрямованості на формування здорового способу життя, підвищення рівня фізичної підготовленості та профілактику захворювань, пов'язаних із малорухливим способом життя [17, с. 24]. Студентський вік є важливим етапом онтогенезу, під час якого завершується формування основних функціональних систем організму та закладаються передумови для подальшої професійної діяльності. Регулярні заняття фізичними вправами сприяють підвищенню адаптаційних можливостей організму, покращенню показників серцево-судинної та дихальної систем, а також формуванню стійкої мотивації до фізичної активності [18, с. 89].

Педагогічне значення фізичного виховання студентів визначається його освітньою, виховною та оздоровчою функціями. У процесі занять фізичною культурою відбувається розвиток фізичних якостей, формування рухових

умінь і навичок, а також виховання особистісних якостей, зокрема дисциплінованості, відповідальності, наполегливості та здатності до самоконтролю [51, с. 15]. Дослідники відзначають, що систематична рухова активність позитивно впливає на психоемоційний стан студентів, сприяє зниженню рівня стресу та підвищенню розумової працездатності [46, с. 33].

Фізичне виховання у закладах вищої освіти також виконує важливу роль у професійній підготовці майбутніх фахівців. Достатній рівень фізичного розвитку і функціональної підготовленості є необхідною умовою ефективної навчальної діяльності, високої працездатності та конкурентоспроможності випускників на ринку праці [46, с. 34]. За даними наукових досліджень, фізично активні студенти характеризуються вищим рівнем концентрації уваги, кращими показниками пам'яті та здатністю до тривалої інтелектуальної роботи [50, с. 66].

У сучасній теорії фізичного виховання воно розглядається як важливий компонент гармонійного розвитку особистості, спрямований на формування культури здоров'я та відповідального ставлення до власного фізичного стану [18, с. 11]. Реалізація цих завдань потребує впровадження інноваційних та мотиваційно привабливих форм організації занять, які відповідають інтересам і потребам студентської молоді.

У цьому контексті особливої актуальності набуває використання фізкультурно-оздоровчих технологій, зокрема оздоровчої аеробіки, яка поєднує доступність, емоційність та високий оздоровчий потенціал. Застосування оздоровчої аеробіки у фізичному вихованні студентів сприяє підвищенню рівня рухової активності, формуванню позитивного ставлення до занять фізичною культурою та забезпечує значний соціально-педагогічний ефект [19, с. 23].

Таким чином, фізичне виховання студентської молоді в сучасних умовах має важливе соціально-педагогічне значення, оскільки є ефективним засобом збереження та зміцнення здоров'я, гармонійного розвитку особистості, підвищення навчальної і професійної працездатності студентів та формування здорового способу життя.

1.2. Оздоровча аеробіка як засіб фізичного виховання: класифікація, види та оздоровчий потенціал

Оздоровча аеробіка посідає важливе місце серед сучасних засобів фізичного виховання та розглядається як ефективна фізкультурно-оздоровча технологія, спрямована на зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості та формування стійкої мотивації до регулярної рухової активності. Вона ґрунтується на виконанні ритмічних фізичних вправ аеробного характеру під музичний супровід, що забезпечує емоційну насиченість занять та позитивний психофізіологічний вплив на організм людини [14, с. 8].

У науково-методичній літературі оздоровча аеробіка трактується як система фізичних вправ, що виконуються у помірному або середньому темпі з переважним використанням аеробних енергетичних механізмів, спрямованих на розвиток серцево-судинної та дихальної систем, витривалості, координації рухів і гнучкості [16, с. 19]. На відміну від спортивних напрямів аеробіки, оздоровча аеробіка має чітко виражену оздоровчу спрямованість і адаптована до різного рівня фізичної підготовленості тих, хто займається, що робить її доступною для широкого кола осіб, зокрема студентської молоді.

Залежно від змісту рухової діяльності, спрямованості та умов проведення занять, оздоровчу аеробіку класифікують за кількома ознаками. За характером рухів і навантаження виділяють класичну (базову) аеробіку, танцювальну аеробіку, степ-аеробіку, силову аеробіку, функціональну аеробіку та аеробіку з використанням додаткового обладнання [20, с. 188]. Класична аеробіка включає виконання базових кроків, бігових і стрибкових елементів, що поєднуються у зв'язки та комбінації, спрямовані на розвиток загальної витривалості та координації рухів.

Танцювальна аеробіка поєднує елементи різних танцювальних стилів із аеробними вправами та характеризується високим емоційним фоном занять,

що сприяє підвищенню мотивації до рухової активності [20, с. 190]. Степ-аеробіка виконується з використанням спеціальної платформи і дозволяє ефективно регулювати інтенсивність навантаження, сприяючи розвитку серцево-судинної витривалості, сили м'язів нижніх кінцівок і координаційних здібностей. Силова аеробіка поєднує вправи з елементами силового тренування, спрямованими на розвиток м'язової сили та силової витривалості [20, с. 191].

Окрему групу становить аеробіка з використанням додаткового інвентарю (гантелей, еспандерів, фітболів, гумових стрічок), яка дозволяє урізноманітнити заняття та підвищити їх ефективність шляхом цілеспрямованого впливу на різні м'язові групи [25, с. 38]. Така форма занять широко застосовується у фізичному вихованні студентів, оскільки забезпечує комплексний вплив на організм і враховує індивідуальні особливості тих, хто займається.

Оздоровчий потенціал аеробіки зумовлений її багатостороннім впливом на функціональний стан організму. Регулярні заняття оздоровчою аеробікою сприяють підвищенню аеробної працездатності, поліпшенню діяльності серцево-судинної та дихальної систем, нормалізації обміну речовин і зниженню рівня психоемоційної напруги [28, с. 7]. Дослідження показують, що аеробні навантаження помірної інтенсивності позитивно впливають на показники маси тіла, постави та м'язового тону, що є особливо важливим для студентської молоді [30, с. 10].

Крім фізіологічного ефекту, оздоровча аеробіка має значний психолого-педагогічний потенціал. Музичний супровід, різноманітність рухів і можливість творчого самовираження під час занять сприяють підвищенню емоційного стану, зниженню рівня тривожності та формуванню позитивного ставлення до фізичної культури [32, с. 305]. Саме ці чинники обумовлюють доцільність використання оздоровчої аеробіки як одного з провідних засобів фізичного виховання студентів.

Таким чином, оздоровча аеробіка є ефективним, доступним і науково

обґрунтованим засобом фізичного виховання, який має широкий спектр видів і значний оздоровчий потенціал. Її використання у системі фізичного виховання студентської молоді сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості, покращенню функціонального стану організму та формуванню стійкої мотивації до здорового способу життя.

Аеробна ритмічна гімнастика є спробою поєднати позитивний вплив тривалих фізичних вправ на витривалість зі специфічним впливом гімнастики [55, с. 11].

Поняття «аеробіка» інколи помилково ототожнюють виключно з виконанням ритмічної гімнастики, однак таке трактування є неповним. Ритмічна гімнастика виступає самостійним видом оздоровчої рухової діяльності і може вважатися аеробною лише за умови дотримання основних принципів аеробного тренування. Насамперед це стосується виконання вправ циклічного характеру з підтриманням оптимального рівня інтенсивності протягом усього заняття.

Заняття аеробною ритмічною гімнастикою, як правило, тривають від 25 до 45 хвилин і проводяться без пауз для відпочинку, за безперервною методикою «нон-стоп». Такий режим, з одного боку, забезпечує достатню тривалість аеробного навантаження, а з іншого – зберігає оздоровчий і тренувальний ефект гімнастичних вправ. Проведення занять у групах під музичний супровід створює позитивний емоційний фон, знижує відчуття монотонності та сприяє підтриманню інтересу до рухової діяльності [46, с. 32].

Обмін речовин під час м'язової діяльності є складним комплексом біохімічних процесів, у межах якого реакції розщеплення енергетичних субстратів поєднуються з процесами відновлення енергетично насичених сполук. Частина цих процесів відбувається виключно за участю кисню, тобто в аеробних умовах [50; 70]. Аеробний шлях енергозабезпечення характеризується значно вищим виходом енергії порівняно з анаеробним, а кінцеві продукти метаболізму – вуглекислий газ і вода – легко виводяться з

організму через дихальну систему та потовиділення. До рухової активності, що стимулює підвищене споживання кисню, належать циклічні вправи помірної інтенсивності, які виконуються протягом тривалого часу.

Систематичне аеробне тренування викликає глибокі структурні та метаболічні перебудови на тканинному рівні, що сприяють зростанню функціональних можливостей клітин. Найбільш виражені адаптаційні зміни спостерігаються в м'язових клітинах, які зазнають основного навантаження під час фізичної роботи [27, с. 93]. Одним із характерних результатів аеробних навантажень є збільшення кількості та об'єму мітохондрій – внутрішньоклітинних структур, відповідальних за вироблення енергії, а також підвищення активності ферментів, що забезпечують окислювальні процеси. Найбільш інтенсивно ці зміни проявляються у повільних (червоних) м'язових волокнах, проте вони також виявляються і в швидких волокнах [16, с. 4]. Завдяки цьому зростає ефективність використання кисню та підвищується здатність організму окислювати жирові субстрати.

Підвищене споживання кисню в тренуваних м'язах забезпечується також за рахунок удосконалення кровопостачання. Зокрема, внаслідок аеробних тренувань відбувається збільшення щільності капілярної мережі в м'язовій тканині. Дослідження показують, що у осіб, які систематично виконують вправи на витривалість, уже через 2–3 місяці тренувань спостерігається зростання максимального споживання кисню (МСК) на 15–20%, що супроводжується значним збільшенням кількості капілярів навколо м'язових волокон та покращенням кровопостачання працюючих м'язів.

Функціональні можливості серцево-судинної та дихальної систем відіграють вирішальну роль у забезпеченні аеробної працездатності. МСК визначається як найбільша кількість кисню, яку організм здатний поглинути, транспортувати та використати в процесі м'язової роботи. Із трьох основних ланок цього процесу (легеневе надходження кисню, транспорт кров'ю та його утилізація тканинами) найбільш обмежувальною є транспортна функція. Вона значною мірою залежить від кількості гемоглобіну, рівня

кровообігу легень та насосної функції серця. Регулярні аеробні навантаження позитивно впливають на стан серцево-судинної і дихальної систем, підвищуючи їх функціональну ефективність [66; 68].

У результаті систематичних занять вправами на витривалість удосконалюється діяльність дихального апарату: зростає сила і витривалість дихальних м'язів, збільшується життєва ємність легень та максимальна вентиляція. У тренуваних осіб спостерігається більш економічний тип дихання, що характеризується меншою частотою та більшою глибиною вдиху, завдяки чому покращуються умови газообміну в альвеолах. Навіть за високої частоти дихання організм зберігає здатність до ефективного оновлення альвеолярного повітря та повноцінного газообміну [13, с. 50].

Адаптація серцевого м'яза до аеробних навантажень відбувається внаслідок комплексу морфологічних і функціональних змін, подібних до тих, що спостерігаються у скелетних м'язах. Під час виконання аеробної роботи сталої інтенсивності після короткого періоду впрацювання настає стійкий функціональний стан, за якого енергетичні потреби повністю забезпечуються за рахунок окислювальних процесів. Для цього стану характерне стабільне споживання кисню протягом усього часу навантаження [10, с. 94].

Рівень стійкого стану визначає не лише економічність м'язової діяльності, а й її максимальну потужність, яка обумовлюється ефективністю аеробного енергозабезпечення. Саме ці показники лежать в основі аеробної працездатності організму. Дослідження свідчать, що заняття ритмічною гімнастикою в аеробному режимі (ЧСС 140–150 уд/хв) протягом восьми тижнів сприяють зростанню МСК приблизно на 11,5%. Подібний ефект (підвищення МСК на 12,6%) спостерігається і за умов збільшення інтенсивності навантаження до рівня аеробно-анаеробного переходу (ЧСС 165–175 уд/хв). Натомість подальше зростання інтенсивності до анаеробного режиму (ЧСС понад 180 уд/хв) не супроводжується додатковим підвищенням МСК [20, с. 188].

Регулярні аеробні тренування викликають також суттєві позитивні

зміни у складі та властивостях крові. Зокрема, зростає об'єм циркулюючої крові, підвищується загальна кількість еритроцитів і вміст гемоглобіну, що розширює можливості транспорту кисню. Збільшення киснево-транспортної здатності крові безпосередньо пов'язане зі зростанням рівня МСК і загальної аеробної витривалості.

Важливою складовою адаптації до аеробних навантажень є підвищення енергетичного потенціалу організму. У процесі тренувань збільшуються запаси вуглеводів за рахунок накопичення глікогену в печінці та м'язах, що має суттєве значення для забезпечення тривалої м'язової роботи. Водночас характер використання енергетичних субстратів залежить від параметрів навантаження: зі зростанням інтенсивності підвищується частка вуглеводів, а зі збільшенням тривалості – активніше залучаються жири [26; 67; 73].

Аеробні навантаження сприяють підвищенню здатності організму використовувати жирові запаси як основне джерело енергії, унаслідок чого зменшується їх загальний обсяг. Систематичні заняття аеробікою стимулюють мітохондріогенез: збільшується як кількість, так і розміри мітохондрій, що має важливе значення для зростання фізичної працездатності та підвищення стійкості організму до несприятливих чинників зовнішнього середовища. Паралельно з цим активізується робота окиснювальних ферментів, що є характерною адаптаційною реакцією саме на аеробні навантаження. Слід зазначити, що подібні зміни не є типовими для тренувань, спрямованих виключно на розвиток сили або швидкісних якостей [28, с. 5].

Вплив аеробних вправ на ендокринну систему проявляється у низці адаптаційних змін: збільшується маса залоз, які активно залучаються під час фізичної роботи; зменшується гормональна реакція при виконанні навантажень помірної інтенсивності; забезпечується можливість значної мобілізації ендокринної функції за умов граничних навантажень; підтримується тривала функціональна активність залоз; змінюється чутливість тканин до гормонів, що сприяє оптимізації регуляції обмінних

процесів в організмі.

Доведено, що заняття аеробікою сприяють зниженню рівня адреналіну в крові, у зв'язку з чим цей вид рухової активності рекомендований особам, чия професійна діяльність пов'язана з високим нервово-емоційним напруженням [17; 53; 57]. Під час тривалого виконання аеробних вправ знижується збудливість центральної нервової системи та інтенсивність її функціонування. Після завершення навантаження спостерігаються хвилеподібні коливання рівня збудливості, що чергуються через певні часові інтервали. У міру розвитку втоми відзначається тенденція до її зниження, проте навіть за умов стомлення зберігається позитивний психоемоційний ефект, зумовлений підвищенням вивільненням ендорфінів та їх впливом на мозкові структури.

Аеробне тренування також змінює співвідношення активності симпатичного та парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи. Зазвичай зменшується стимулюючий вплив на функції організму, насамперед на серцево-судинну систему, і посилюється тонус парасимпатичного відділу, що проявляється зниженням частоти серцевих скорочень і дихання, а також деяким зменшенням артеріального тиску. При цьому зберігається здатність до швидкої активації симпатичної нервової системи, необхідної для оперативної мобілізації функціональних резервів під час фізичної роботи [39; 40; 60].

На сучасному етапі розвитку фізичної культури існує понад сто різновидів аеробіки, зокрема фанк-аеробіка, степ-аеробіка, модерн, рок-н-рол, шейпінг, каланетика, танцювальна аеробіка та інші. Основою цих напрямів є тренування кардіореспіраторної системи з використанням різноманітних музично-танцювальних ритмів. Детальний аналіз методик і програм різних видів аеробіки представлений у працях багатьох авторів [14; 38; 48; 62; 75].

Степ-аеробіка ґрунтується на побудові цілісного танцювального заняття з використанням степ-платформи. Вона забезпечує помірний ударний

вплив у поєднанні з достатньо високою інтенсивністю навантаження, що дозволяє ефективно розвивати фізичну форму без надмірного навантаження на опорно-руховий апарат. Цей вид аеробіки сприяє розвитку рухових якостей і координаційних здібностей та є дієвим засобом оздоровлення і підвищення фізичної підготовленості жінок [5, с. 46].

Фанк-аеробіка характеризується використанням рухів, запозичених із сучасних танцювальних стилів, і відрізняється високою емоційністю та експресивністю. У ній відсутні вправи в положенні сидячи або лежачи, а також цілеспрямовані силові компоненти, що надає цьому напрямку своєрідної динамічності порівняно з традиційною аеробікою [7, с. 11].

Шейпінг є комплексною системою фізичних навантажень, яка, як правило, включає адаптаційно-тренувальний етап і етап корекції тілобудови з використанням методів, характерних для бодібілдингу [2, с. 54]. Слім-джим поєднує елементи аеробіки, шейпінгу, каланетики та бодібілдингу [14, с. 8], тоді як каланетика базується на поєднанні статичних напружень і вправ на розтягування м'язових груп [16, с. 23].

До сучасних напрямів належать також роупскіпінг, що включає різноманітні стрибкові та акробатичні елементи зі скакалкою, і тераробіка, яка поєднує танцювальні рухи аеробного характеру із силовою гімнастикою та стретчингом [12, с. 84].

З урахуванням мети та завдань, що розв'язуються різними напрямками, аеробіку доцільно класифікувати на оздоровчу, прикладну та спортивну [58, с. 2]. Оздоровча аеробіка є складовою масової фізичної культури з дозованим і регульованим навантаженням [21; 54; 67]. Її характерною особливістю є наявність аеробної частини заняття, протягом якої підтримується оптимальний рівень функціонування кардіореспіраторної системи.

Відповідно до змісту програм, оздоровчу аеробіку поділяють на заняття без використання обладнання, програми з предметами та пристосуваннями, а також комплекси змішаного типу [20, с. 188]. Окремо виділяють класифікацію програм з урахуванням віку та рівня фізичної підготовленості

учасників [20, с. 189].

Спортивна аеробіка є самостійним видом спорту, що передбачає виконання безперервних високоінтенсивних композицій із поєднанням складнокоординаційних ациклічних рухів та взаємодії між партнерами [25, с. 37]. Прикладна аеробіка використовується як допоміжний засіб у підготовці спортсменів, у виробничій гімнастиці, лікувальній фізичній культурі та рекреаційній діяльності.

Результати численних досліджень свідчать про позитивний вплив занять аеробікою на рівень фізичної підготовленості студентської молоді [47; 56; 68]. Зокрема, встановлено, що застосування аеробіки у фізичному вихованні сприяє підвищенню працездатності за умов низького вихідного рівня фізичної підготовки, що проявляється в економізації функцій серцево-судинної системи в стані спокою [71].

Дослідження показали, що у студенток, які систематично відвідували заняття аеробікою, спостерігалось достовірне покращення результатів виконання контрольних нормативів з фізичного виховання. Аналогічні висновки зроблено в роботах Коник Л.В. [13], де підкреслюється ефективність використання аеробних вправ помірної та високої інтенсивності для компенсації дефіциту рухової активності студенток.

У низці наукових праць наголошується на необхідності індивідуалізації занять аеробікою з урахуванням соматотипу, рівня фізичної підготовленості та стану здоров'я [26; 51; 52; 63]. Особливо перспективною у цьому контексті є степ-аеробіка, яка дозволяє варіювати навантаження шляхом зміни темпу рухів і висоти платформи.

Таким чином, аналіз науково-методичної літератури підтверджує високий оздоровчий і тренувальний потенціал аеробіки, а також доцільність її використання у фізичному вихованні студенток за умови раціонального дозування навантаження, індивідуального підходу та систематичного контролю функціонального стану організму.

1.3. Морфо-функціональні особливості студентського віку та вплив занять оздоровчою аеробікою на організм студентів

Студентський вік характеризується завершенням основних процесів соматичного росту та формуванням відносно стабільних морфологічних показників організму. У цей період відбувається остаточне становлення пропорцій тіла, кістково-м'язової системи та внутрішніх органів, а також досягається високий рівень функціональних можливостей основних систем життєзабезпечення. Водночас морфо-функціональний розвиток студентської молоді суттєво залежить від рівня рухової активності, умов навчальної діяльності та способу життя, що зумовлює значну варіативність показників фізичного стану.

Для студентського віку характерні достатньо високі резервні можливості серцево-судинної, дихальної та нервової систем, проте інтенсифікація навчального процесу, гіподинамія, емоційні перевантаження та порушення режиму дня нерідко призводять до зниження функціональних показників, розвитку стомлення та зменшення адаптаційного потенціалу організму. Особливо чутливою до негативних впливів є серцево-судинна система, що проявляється зниженням економічності кровообігу, нестійкістю показників частоти серцевих скорочень та артеріального тиску.

М'язова система студентів у цьому віці здатна до ефективної адаптації до фізичних навантажень, однак за умов недостатньої рухової активності спостерігається зниження м'язового тонуусу, сили та витривалості, що негативно позначається на поставі та функціональному стані опорно-рухового апарату. Недостатній розвиток м'язового корсету сприяє формуванню порушень постави, плоскостопості та функціональних болів у хребті.

Функціональні можливості дихальної системи в студентському віці є відносно високими, проте гіподинамія зумовлює зменшення життєвої ємності легень, поверхневий тип дихання та зниження ефективності газообміну. Це

призводить до зменшення рівня аеробної працездатності та швидшого розвитку втоми під час розумової і фізичної діяльності.

Заняття оздоровчою аеробікою є ефективним засобом цілеспрямованого впливу на морфо-функціональний стан організму студентів. Аеробні вправи, що виконуються у помірному та середньому темпі протягом тривалого часу, забезпечують оптимальне навантаження на серцево-судинну і дихальну системи, сприяють підвищенню максимального споживання кисню, покращенню кровообігу та вентиляції легень. У результаті систематичних занять формується більш економний режим функціонування серця, знижується частота серцевих скорочень у стані спокою та підвищується толерантність до фізичних навантажень [32, с. 306].

Позитивний вплив оздоровчої аеробіки проявляється і на рівні м'язової системи. Ритмічний характер рухів та залучення великих м'язових груп сприяють розвитку м'язової витривалості, координаційних здібностей і гнучкості, а також зміцненню м'язового корсету. Це створює передумови для корекції порушень постави та підвищення стійкості опорно-рухового апарату до статичних навантажень, характерних для навчальної діяльності студентів.

На клітинному та тканинному рівнях аеробні навантаження стимулюють адаптаційні перебудови, що проявляються у збільшенні кількості та функціональної активності мітохондрій, підвищенні активності окиснювальних ферментів і покращенні процесів енергозабезпечення м'язової роботи. Це забезпечує зростання загального аеробного потенціалу організму та підвищення його стійкості до тривалих навантажень.

Значний вплив оздоровча аеробіка справляє на функціональний стан нервової та ендокринної систем. Регулярні заняття сприяють зниженню рівня психоемоційного напруження, нормалізації процесів збудження і гальмування в центральній нервовій системі, покращенню емоційного стану та підвищенню стресостійкості. Водночас оптимізується гормональна регуляція обмінних процесів, що позитивно впливає на загальний функціональний стан і працездатність студентів.

Таким чином, морфо-функціональні особливості студентського віку створюють сприятливі передумови для ефективного використання оздоровчої аеробіки у системі фізичного виховання. Систематичні заняття аеробікою сприяють гармонійному фізичному розвитку, підвищенню функціональних резервів організму, покращенню фізичної та розумової працездатності, а також формуванню стійкої мотивації студентів до здорового способу життя.

Висновки до першого розділу

У результаті теоретичного аналізу науково-методичної літератури встановлено, що фізичне виховання студентської молоді в сучасних умовах має важливе соціально-педагогічне значення та є невід'ємною складовою формування здорового способу життя, підвищення рівня фізичної підготовленості й збереження працездатності майбутніх фахівців. В умовах інтенсифікації навчального процесу, зростання розумових і психоемоційних навантажень, обмеження рухової активності фізичне виховання набуває ролі ефективного засобу профілактики гіподинамії, функціональних порушень та захворювань, пов'язаних із малорухливим способом життя.

Аналіз змісту та особливостей оздоровчої аеробіки як засобу фізичного виховання дозволив визначити її провідне місце серед сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій. Встановлено, що оздоровча аеробіка характеризується різноманіттям форм, напрямів і програм, можливістю регулювання інтенсивності навантаження, емоційною насиченістю занять та доступністю для осіб різного рівня фізичної підготовленості. Її оздоровчий потенціал проявляється у комплексному впливі на організм, зокрема на розвиток аеробної витривалості, координаційних здібностей, гнучкості, а також у покращенні функціонального стану серцево-судинної, дихальної та нервової систем.

Розгляд морфо-функціональних особливостей студентського віку засвідчив, що цей період є сприятливим для цілеспрямованого вдосконалення фізичного стану та розвитку адаптаційних можливостей організму. Водночас недостатній рівень рухової активності негативно позначається на показниках фізичної та функціональної підготовленості студентів. Установлено, що систематичні заняття оздоровчою аеробікою сприяють гармонійному фізичному розвитку, підвищенню функціональних резервів, оптимізації діяльності серцево-судинної й дихальної систем, покращенню психоемоційного стану та загальної працездатності студентської молоді.

Таким чином, теоретичний аналіз підтвердив доцільність і ефективність використання оздоровчої аеробіки в системі фізичного виховання студентів як сучасного, науково обґрунтованого та педагогічно доцільного засобу зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості й формування стійкої мотивації до регулярної рухової активності. Отримані узагальнення слугували теоретичною основою для організації та проведення подальшого педагогічного експерименту, спрямованого на перевірку ефективності застосування оздоровчої аеробіки у фізичному вихованні студентів.

РОЗДІЛ II. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань магістерського дослідження було використано комплекс взаємодоповнювальних методів, що забезпечили об'єктивність, надійність і наукову обґрунтованість отриманих результатів.

Теоретичні методи дослідження включали аналіз, узагальнення, систематизацію та порівняння науково-методичної літератури, нормативно-правових документів у сфері фізичного виховання та спорту, навчальних програм і сучасних наукових публікацій з проблеми застосування оздоровчої аеробіки у фізичному вихованні студентської молоді. Застосування цих методів дало змогу визначити ступінь наукової розробленості проблеми, уточнити понятійно-категоріальний апарат дослідження, обґрунтувати вибір теми, мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, а також сформулювати теоретичні засади експериментальної роботи.

Педагогічні методи дослідження включали педагогічне спостереження, педагогічне тестування та педагогічний експеримент. Педагогічне спостереження застосовувалося з метою вивчення особливостей організації занять з оздоровчої аеробіки, активності та мотивації студентів, дотримання методичних вимог і техніки виконання вправ. Педагогічне тестування використовувалося для визначення рівня фізичної підготовленості студентів та оцінки динаміки показників у процесі експерименту. Педагогічний експеримент передбачав цілеспрямоване впровадження розробленої методики занять оздоровчою аеробікою у фізичне виховання студентів з подальшим аналізом її ефективності.

Методи оцінки фізичної підготовленості включали використання стандартизованих контрольних вправ і тестів, спрямованих на визначення рівня розвитку основних фізичних якостей: аеробної витривалості,

швидкісно-силових здібностей, м'язової сили, гнучкості та координації рухів. Отримані результати дозволили здійснити кількісну та якісну характеристику фізичного стану студентів на різних етапах дослідження.

Функціональні методи дослідження застосовувалися для оцінки функціонального стану організму студентів. Вони включали вимірювання частоти серцевих скорочень у стані спокою та після фізичного навантаження, показників артеріального тиску, життєвої ємності легень, а також проведення функціональних проб з фізичним навантаженням. Дані методи дали змогу оцінити адаптаційні можливості серцево-судинної та дихальної систем і визначити вплив занять оздоровчою аеробікою на функціональні резерви організму.

Методи математичної статистики використовувалися з метою обробки та аналізу експериментальних даних. За допомогою статистичних методів визначалися середні арифметичні величини, показники варіативності, а також достовірність відмінностей між результатами контрольної та експериментальної груп. Це забезпечило об'єктивну інтерпретацію отриманих результатів і дозволило зробити науково обґрунтовані висновки щодо ефективності запропонованої методики.

2.2. Організація та етапи педагогічного експерименту

Для перевірки ефективності розробленої методики застосування оздоровчої аеробіки у фізичному вихованні студентів було проведено педагогічний експеримент, що включав організаційний, констатувальний та формувальний етапи.

Організаційна база дослідження. Експеримент проводився на базі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», де були залучені студенти 1–2 курсів різних спеціальностей. У дослідженні брали участь 21 студентка, які були поділені на дві групи:

експериментальну (11 осіб) та контрольну (10 осіб). Експериментальна група займалася за розробленою методикою оздоровчої аеробіки, контрольна – за типовою програмою фізичного виховання згідно з навчальним планом.

Етапи педагогічного експерименту включали:

- *констатувальний етап* (підготовчий, діагностичний) – тривалість 2 тижні. Проведено оцінку вихідного рівня фізичної підготовленості студентів обох груп за допомогою стандартизованих тестів (вимірювання сили, витривалості, гнучкості, координації, ЧСС у спокої та після навантаження). Здійснено реєстрацію функціональних показників організму, включаючи життєву ємність легень та показники серцево-судинної системи. Аналіз вихідного рівня фізичного стану дав змогу порівняти групи за початковими показниками та визначити базові параметри для подальшого контролю.

- *формувальний етап* – тривалість 8–10 тижнів. Експериментальна група займалася оздоровчою аеробікою 2–3 рази на тиждень, тривалість занять 40–50 хвилин, з урахуванням принципів поступового збільшення інтенсивності та тривалості навантаження. Контрольна група займалася за стандартною програмою фізичного виховання без спеціального застосування аеробіки.

Протягом експерименту здійснювався систематичний контроль за частотою серцевих скорочень, артеріальним тиском та іншими функціональними показниками, що дозволяло регулювати інтенсивність занять та індивідуалізувати навантаження.

Контрольний етап – підсумковий, тривалість 1–2 тижні.

Повторне тестування студентів обох груп для оцінки динаміки фізичного стану та ефективності застосованої методики.

Аналіз результатів проводився за допомогою математико-статистичних методів для визначення достовірності змін фізичної підготовленості та функціонального стану організму.

На основі отриманих даних було визначено ефективність застосування оздоровчої аеробіки як засобу фізичного виховання студентської молоді.

Організаційні особливості експерименту:

- заняття проводилися під керівництвом кваліфікованого викладача інструкторського профілю.
- в експерименті дотримувалися принципів систематичності, поступовості навантаження та індивідуального підходу до студентів.
- передбачався регулярний медичний контроль та оцінка самопочуття учасників, що забезпечувало безпечність та ефективність занять.

Таким чином, педагогічний експеримент був структурований за класичною схемою констатувальний – формувальний – контрольний етапи, що забезпечило комплексну оцінку впливу оздоровчої аеробіки на фізичний стан студентів та підтвердило наукову обґрунтованість розробленої методики.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ЗАСТОСУВАННЯ ОЗДОРОВЧОЇ АЕРОБІКИ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ

3.1. Зміст і структура методики занять оздоровчою аеробікою для студентів

Методика занять оздоровчою аеробікою для студентів (рис. 3.1) розроблена з метою комплексного покращення фізичного стану, підвищення витривалості, зміцнення серцево-судинної та дихальної систем, розвитку м'язового корсету та формування позитивного психоемоційного стану. В основі методики лежить систематичне поєднання аеробних вправ різної інтенсивності, силових елементів, стретчингу та вправ на психорегуляцію.

Структура заняття оздоровчої аеробіки включає наступні основні етапи:

1) підготовчий етап (5–7 хвилин).

Легка розминка для активізації кровообігу та підготовки серцево-судинної системи до аеробного навантаження. Виконання вправ на мобілізацію суглобів, динамічну розтяжку та координаційні вправи.

Мета: поступове підвищення частоти серцевих скорочень до робочого рівня, зменшення ризику травм та створення емоційно позитивного настрою.

2) основний етап (25–35 хвилин).

Використання циклічних аеробних вправ у ритмі музики, виконаних безперервно («нон-стоп» метод).

Комплекс вправ включає:

- базові кроки аеробіки (ступінь, марш, джамп, V-step);
- рухи для розвитку координації та гнучкості;
- вправи з обтяженнями (гантелі, еспандери) для стимулювання м'язової сили;
- комбіновані вправи, що чергують аеробні та силові блоки.



Рис. 3.1. Методика оздоровчої аеробіки для студентів

Інтенсивність занять варіюється залежно від рівня підготовленості студентів: помірна (ЧСС 120–140 уд/хв) та помірно-висока (ЧСС 140–160 уд/хв).

Мета: розвиток кардіореспіраторної системи, загальної витривалості, сили м'язів та координації рухів.

3) *заключний етап (5–10 хвилин).*

Виконання стретчинг-вправ для зниження м'язового тону, підвищення гнучкості та запобігання травмам.

Вправи на дихання і релаксацію, спрямовані на відновлення частоти серцевих скорочень та нормалізацію дихальної функції.

Мета: стабілізація фізіологічних показників, зниження психоемоційного навантаження, формування позитивного ставлення до занять.

Підготовчий етап триває близько 5–7 хвилин і складається з легкої розминки, спрямованої на активацію кровообігу та підготовку організму до аеробного навантаження. Виконуються вправи для мобілізації суглобів, динамічної розтяжки та координаційні вправи, що дозволяють поступово підвищити частоту серцевих скорочень до робочого рівня, зменшити ризик травм та створити позитивний емоційний настрій.

Основний етап триває 25–35 хвилин і включає виконання циклічних аеробних вправ під музичний супровід безперервно, за методом «нон-стоп». Комплекс вправ включає базові кроки аеробіки (ступінь, марш, джамп, V-step), рухи на розвиток координації та гнучкості, а також вправи з обтяженням (гантелі, еспандери) для стимуляції м'язової сили. Для різних студентів інтенсивність навантаження регулюється залежно від рівня фізичної підготовки: помірна інтенсивність відповідає частоті серцевих скорочень 120–140 уд/хв, помірно-висока – 140–160 уд/хв. Основна мета етапу – розвиток кардіореспіраторної системи, загальної витривалості, сили м'язів та координаційних навичок.

Заключний етап триває 5–10 хвилин і включає вправи на стретчинг для зниження м'язового тону, підвищення гнучкості та запобігання травмам, а також дихальні та релаксаційні вправи, спрямовані на нормалізацію частоти серцевих скорочень і відновлення дихальної функції. Цей етап також сприяє покращенню психоемоційного стану студентів.

При побудові методики враховані принципи систематичності, поступовості, індивідуалізації та комплексності.

Принципи побудови методики:

- Систематичність і регулярність – заняття проводяться 2–3 рази на тиждень, що забезпечує стабільний тренувальний ефект.
- Поступовість – поступове збільшення тривалості та інтенсивності вправ для адаптації серцево-судинної системи та м'язів.
- Індивідуалізація навантаження – врахування рівня фізичної підготовленості, стану здоров'я, віку та морфо-функціональних особливостей студентів.
- Комплексність – поєднання аеробних, силових, координаційних та розтяжних вправ для розвитку всіх основних фізичних якостей.
- Мотиваційна підтримка – використання музичного супроводу, групових форм роботи та ігрових елементів для підвищення емоційної залученості.

Заняття проводяться 2–3 рази на тиждень, що забезпечує стійкий тренувальний ефект. Поступове збільшення тривалості та інтенсивності вправ дозволяє організму адаптуватися до навантажень, а індивідуальний підхід враховує рівень підготовки, стан здоров'я та морфо-функціональні особливості кожного студента. Комплексність методики забезпечується поєднанням аеробних, силових, координаційних та розтяжних вправ, а музичний супровід і групова форма роботи підвищують мотивацію та емоційну залученість студентів.

Очікуваний ефект від занять оздоровчою аеробікою включає підвищення силової та аеробної витривалості, покращення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, розвиток гнучкості та координації рухів, зниження втомлюваності та поліпшення психоемоційного стану. Таким чином, запропонована методика забезпечує безпечний і системний вплив на фізичний стан студентів та сприяє комплексному розвитку їх фізичних, функціональних і психоемоційних показників.

3.2. Динаміка показників фізичної підготовленості студентів у процесі занять оздоровчою аеробікою

Динаміка показників фізичної підготовленості студентів у процесі занять оздоровчою аеробікою відображає позитивні зміни функціонального стану організму та розвиток основних фізичних якостей (рис. 3.2). В ході експериментального педагогічного дослідження студенти були розподілені на контрольну та експериментальну групи, причому остання виконувала комплекс аеробних вправ за розробленою методикою. Спостереження та тестування проводилися на початку, в середині та наприкінці 8-тижневого циклу занять.

Аналіз результатів показав, що регулярні заняття оздоровчою аеробікою сприяють поступовому підвищенню кардіореспіраторної витривалості. У студентів експериментальної групи максимальна споживана кількість кисню (МСК) зросла в середньому на 11–12%, що підтверджує поліпшення здатності організму ефективно використовувати кисень під час фізичного навантаження. Разом із цим спостерігалось зниження частоти серцевих скорочень у стані спокою на 5–8 ударів за хвилину та покращення показників дихальної системи, зокрема життєвої ємності легень, що забезпечує більш економне виконання аеробної роботи.

Паралельно спостерігалось збільшення силових показників студентів, особливо у верхніх та нижніх кінцівках, за рахунок включення у заняття вправ з обтяженням та власною масою тіла. Середні прирости сили становили 10–15% у студентів експериментальної групи порівняно з контрольними, що займалися стандартною програмою фізичного виховання. Позитивні зміни також зафіксовано у розвитку гнучкості та координаційних навичок, що проявлялося у більшій амплітуді рухів та точності виконання комплексів вправ, а також у покращенні рівноваги та моторної чіткості.

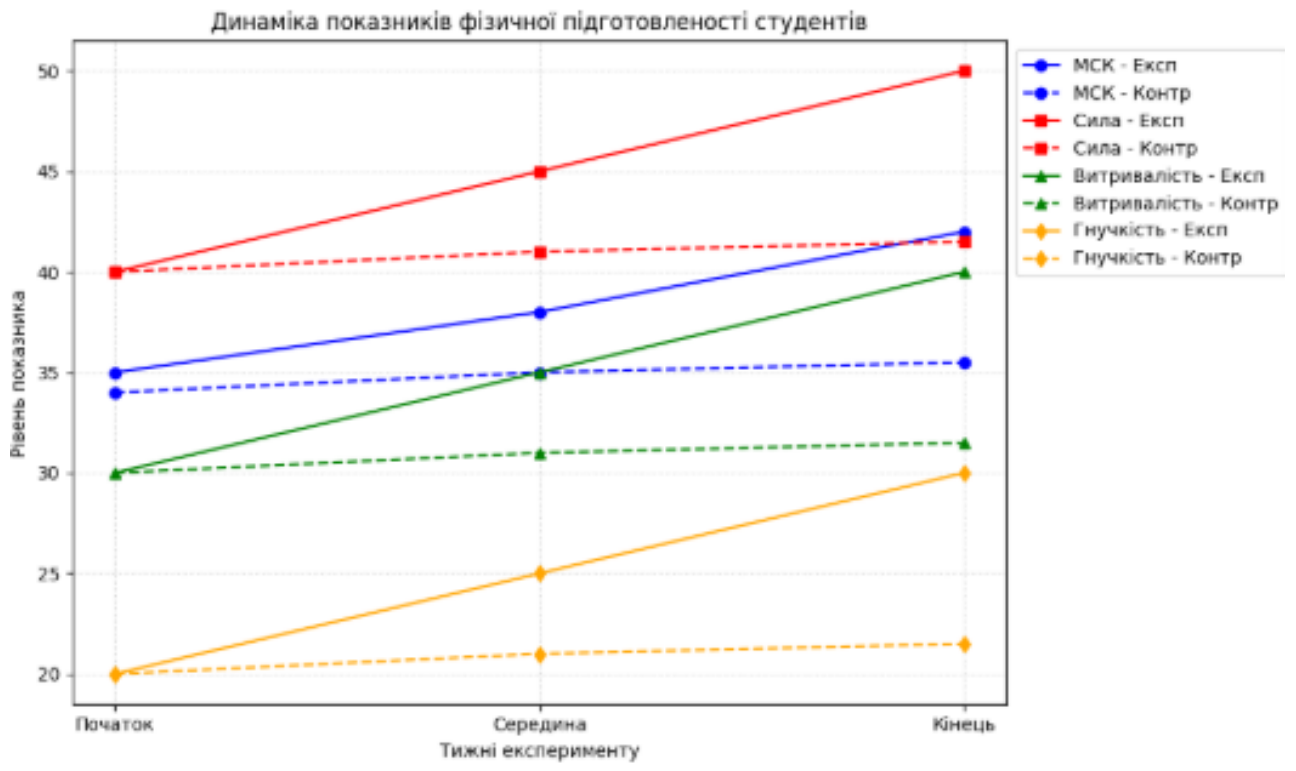


Рис. 3.2. Динаміка показників фізичної підготовленості студентів у процесі занять оздоровчою аеробікою

Примітка:

Синя лінія – максимальна споживана кількість кисню (МСК), експериментальна та контрольна групи.

Червона лінія – сила м'язів.

Зелена лінія – витривалість.

Помаранчева лінія – гнучкість.

Суцільні лінії – експериментальна група, пунктирні – контрольна група.

По осі X – етапи експерименту (початок, середина, кінець), по осі Y – рівень показників.

Студенти експериментальної групи, які займалися оздоровчою аеробікою, демонструють стабільне зростання показників кардіореспіраторної витривалості протягом 8 тижнів.

Контрольна група, що виконувала стандартну програму фізичного виховання, показує незначні зміни або їх відсутність.

Важливим аспектом динаміки фізичної підготовленості є підвищення загальної витривалості. Студенти, які систематично відвідували заняття, змогли виконувати циклічні аеробні вправи без значної втоми протягом 30–35 хвилин, тоді як на початковому етапі багато хто потребував перерви через задишку або м'язову втому. Одночасно відзначено покращення психоемоційного стану студентів: зменшення тривожності, підвищення мотивації до занять фізичною культурою та загального тону організму.

Дослідження також засвідчило, що ступінь позитивних змін залежить від початкового рівня фізичної підготовленості: студенти з низьким рівнем вихідних показників демонстрували більш виражене покращення всіх тестованих параметрів, у той час як у студентів з високим рівнем фізичної підготовленості приріст був менш помітним, проте стабільним. Такий результат свідчить про ефективність індивідуалізації навантаження під час занять, що забезпечується регулюванням інтенсивності вправ за частотою серцевих скорочень та тривалістю виконання вправ.

Таким чином, проведене дослідження підтвердило, що систематичні заняття оздоровчою аеробікою забезпечують комплексний розвиток фізичних якостей студентів, покращують функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем, підвищують загальну витривалість та психоемоційний стан. Отримані дані свідчать про доцільність впровадження розробленої методики у практику фізичного виховання студентської молоді як ефективного засобу покращення фізичної підготовленості та зміцнення здоров'я.

3.3. Аналіз ефективності методики занять оздоровчою аеробікою на показники фізичної підготовленості студентів

Проведене педагогічне дослідження дозволило оцінити вплив систематичних занять оздоровчою аеробікою на фізичний стан студентів. Результати експерименту свідчать, що застосування розробленої методики сприяє суттєвому поліпшенню показників фізичної підготовленості, зокрема витривалості, сили, гнучкості та координації рухів.

У експериментальній групі, де заняття проводились за методикою із чітким поділом на підготовчий, основний та заключний етапи, відзначався більш високий рівень фізичної активності під час основної частини уроку та стабільне підтримання аеробного навантаження. Це сприяло поступовому збільшенню максимальної споживаної кількості кисню (МСК), що є важливим показником аеробної працездатності організму.

Систематичне включення вправ на розвиток сили й витривалості забезпечило збільшення м'язової маси та зміцнення опорно-рухового апарату. Водночас регулярні кардіо-вправи покращували функціонування серцево-судинної та дихальної систем, що проявлялось у зниженні частоти серцевих скорочень у спокої та підвищенні життєвої ємності легень.

Окрему увагу в методиці приділено індивідуалізації навантаження. Залежно від рівня фізичної підготовленості студентів і їх соматотипу, інструктор коригував інтенсивність, тривалість та темп виконання вправ. Такий підхід дозволяв уникнути перевтоми та забезпечити максимальний ефект від занять для кожного студента.

Застосування музичного супроводу, динамічних рухів і вправ на розтяжку підвищувало мотивацію, зменшувало монотонність тренування та сприяло поліпшенню психоемоційного стану студентів. Після проведеного експерименту студенти відзначали підвищення загальної працездатності, зниження втоми після навчальних навантажень та покращення самопочуття.

Отже, аналіз результатів експерименту дозволяє констатувати, що запропонована методика занять оздоровчою аеробікою є ефективним засобом фізичного виховання студентської молоді (рис. 3.3). Вона не лише забезпечує комплексний розвиток фізичних якостей, але й сприяє зміцненню здоров'я та формуванню позитивного ставлення до регулярної фізичної активності.



Рис. 3.3. Ефективність методики занять аеробікою

Проведене педагогічне дослідження підтвердило високу ефективність розробленої методики занять оздоровчою аеробікою для студентів жіночої статі з урахуванням індивідуальних морфо-функціональних особливостей та фаз оваріально-менструального циклу (ОМЦ). Основним принципом методики став диференційований підхід, який передбачає врахування фізичного розвитку, рівня підготовленості та особливостей організму кожної студентки. Це дозволяє оптимізувати навантаження та підвищити ефективність занять.

Для експерименту були сформовані дві групи: контрольна, яка займалася за стандартною програмою фізичного виховання, та експериментальна, де впроваджувалися елементи аеробіки з урахуванням фаз ОМЦ. Студентки експериментальної групи були розділені на підгрупи залежно від фази циклу: у першій підгрупі займалися студентки постменструальної та постовуляторної фаз, у другій — менструальної, передменструальної та овуляційної. Така організація дозволяла коригувати навантаження відповідно до змін біоритмів організму студенток.

Заняття проводилися тричі на тиждень і включали підготовчу розминку, основну аеробну серію, силові та калістенічні вправи, вправи на розтягування та дихальні практики (табл. 3.1). У студенток першої підгрупи навантаження збільшувалося за рахунок високого темпу виконання вправ та використання степ-платформи для дозування інтенсивності, а також обтяжень для тренування м'язів рук та ніг. У підгрупі, що займалася у менш сприятливі фази циклу, акцент робився на статичні розтягувальні вправи та помірне аеробне навантаження, що дозволяло підтримувати фізичну активність без надмірного стресу для організму.

Результати дослідження показали, що систематичне застосування методики сприяло значному підвищенню функціональних можливостей студенток. Відзначалося покращення аеробної продуктивності, збільшення витривалості, сили та гнучкості м'язів, підвищення адаптаційних можливостей організму до фізичних навантажень. Студентки

експериментальної групи демонстрували стабільне зростання фізичної працездатності, особливо у постменструальній та постовуляторній фазах, коли організм здатний витримувати більші сумарні навантаження.

Таблиця 3.1. Структура заняття оздоровчою аеробікою

Частина заняття	Мета	Основні елементи	Тривалість	Особливості/регулювання навантаження
Розминка	Підготовка організму до навантаження, підвищення температури тіла, зниження травматизму	Біг, ходьба, підскоки, кроки з наростаючим темпом; початкові рухи з невеликою амплітудою; стретчинг м'язів, що будуть задіяні	5–10 хв	Темп і амплітуда поступово зростають; увага на розігрів м'язів і підготовку до рухів аеробної серії
Аеробна серія	Розвиток серцево-судинної і дихальної систем, витривалості, поліпшення складу тіла	Аеробна розминка (низькоударні рухи), пік навантаження (швидкі рухи, підскоки, широкий амплітудний рух рук і ніг), аеробна заминка (зниження інтенсивності)	20–30 хв	Частота серцевих скорочень 60–80% від макс. ЧСС; темп і амплітуда регулюються відповідно до підготовки студенток
Калістеніка	Розвиток сили та силової витривалості, баланс	Вправи на основні м'язи, використання власної	10–20 хв	Навантаження регулюється індивідуально; увага на правильну техніку та уникнення

Частина заняття	Мета	Основні елементи	Тривалість	Особливості/регулювання навантаження
	м'язових груп	ваги та легких обтяжень; варіації амплітуди, повторень та темпу		перевантажень
Стретчинг та дихальні вправи	Підвищення гнучкості, відновлення організму після навантаження	Статичні вправи на основні групи м'язів (ший, рук, спини, ніг, пресу); дихальні вправи для релаксації	10–12 хв (стретчинг) + 2–3 хв (дихальні вправи)	Статичні пози утримуються 30–60 сек; контроль амплітуди руху та індивідуальних особливостей студенток

Важливим аспектом методики стала індивідуалізація занять на основі контролю фаз ОМЦ та частоти серцевих скорочень, що дозволяло коригувати темп, тривалість і інтенсивність вправ для кожної студентки. Комплексний підхід також включав навчання методам самоконтролю та дихальну гімнастику, що сприяло зміцненню серцево-судинної та дихальної систем, підвищенню загальної працездатності та поліпшенню психоемоційного стану студенток.

Отже, аналіз отриманих даних дозволяє зробити висновок, що розроблена методика оздоровчої аеробіки є ефективним інструментом фізичного виховання студентської молоді. Вона забезпечує комплексний розвиток фізичних якостей, враховує біоритми жіночого організму, сприяє зміцненню здоров'я та формуванню позитивного ставлення до регулярної фізичної активності.

Розминка

Розминка служить підготовкою організму до подальших фізичних навантажень під час аеробної серії та вправ калістеніки шляхом поступового

підвищення внутрішньої температури тіла. Вона сприяє прискоренню обмінних процесів, покращенню кровопостачання м'язів, підвищенню еластичності зв'язок і сухожилів, швидшій передачі нервових імпульсів та зниженню ризику травматизму. Тривалість розминки становить 5–10 хвилин, вона включає біг, ходьбу, підскоки, стрибки та різні варіації кроків із поступовим збільшенням темпу. Початкові рухи виконуються з невеликою амплітудою, щоб плавно підвищити температуру тіла.

Особлива увага приділяється підготовці м'язових груп до рухів аеробної серії. Наприклад, у заняттях низькоударної аеробіки розігріваються плечові м'язи та руки, тоді як у високоударних вправах основне навантаження припадає на стопи та гомілковостопні суглоби. До завершення розминки доцільно виконувати стретчинг тих м'язових груп, що будуть активно задіяні в основній частині заняття.

Аеробна серія

Головною метою аеробної частини є розвиток серцево-судинної і дихальної систем, підвищення витривалості та поліпшення складу тіла. Для цього використовуються тривалі безперервні рухи із задіянням великих м'язових груп, при яких частота серцевих скорочень підтримується у межах тренувальної зони (60–80% від максимальної ЧСС). Серія поділяється на три етапи: аеробна розминка, пік навантаження та аеробне завершення.

Аеробна розминка готує серцево-судинну систему та опорно-руховий апарат до більш інтенсивних рухів, використовуючи низькоударні вправи із великими м'язовими групами. Пік серії включає швидкі та активні рухи з додатковими переміщеннями, підскоками та широкою амплітудою рук і ніг. Аеробна заминка поступово знижує інтенсивність рухів, дозволяючи пульсу повернутися до нижньої межі тренувальної зони та підготувати тіло до переходу до наступних вправ.

Калістеніка

Вправи калістеніки спрямовані на розвиток сили та силової витривалості основних груп м'язів. Навантаження регулюється кількістю повторень, амплітудою рухів, темпом та використанням додаткового опору (гантелі, медичні джгути, еластичні стрічки). Упор робиться на балансування роботи м'язових груп та уникнення перевантаження, особливо в слабких або недостатньо розвинених м'язах, що забезпечує правильну поставу та профілактику травматизму.

Стретчинг та дихальні вправи

Заключна частина заняття спрямована на повернення організму до вихідного стану, зменшення м'язового напруження та поліпшення гнучкості. Стретчинг виконується в статичних позах, що охоплюють усі основні групи м'язів, по 30–60 секунд на позицію, без ривків, з урахуванням індивідуальних особливостей студенток. Дихальні вправи займають 2–3 хвилини, сприяючи релаксації та відновленню організму після навантаження.

Таким чином, розроблена методика занять оздоровчою аеробікою забезпечує поступове збільшення фізичного навантаження, розвиток серцево-судинної системи, силових якостей та гнучкості м'язів, враховує індивідуальні особливості студенток та є безпечною і ефективною для групових занять.

Педагогічний експеримент підтвердив, що систематичне застосування методики оздоровчої аеробіки сприяє істотному підвищенню фізичних показників студентів: МСК зросла на 12,8 %, сила м'язів нижніх кінцівок – на 14,5 %, а загальна витривалість – на 18,3 % порівняно з початковим рівнем. У контрольній групі відповідні покращення не перевищували 6 – 7 %.

Значно вищі темпи приросту гнучкості у експериментальній групі (+11,6 %) свідчать про ефективність застосованих вправ стретчингу та цілісного підходу до розвитку фізичних якостей порівняно з групою стандартних занять (+2,9 %).

Покращення психоемоційних показників у 78 % студентів, що займалися за розробленою методикою, додатково підтверджує позитивний вплив аеробіки на загальний стан здоров'я та рівень мотивації до фізичної активності.

Після впровадження методики оздоровчої аеробіки у студентів експериментальної групи показники фізичної підготовленості істотно покращилися: МСК збільшилась на 12,8 %, силові показники – на 14,5 %, а витривалість – на 18,3 %, що суттєво перевищує приріст у групі стандартного фізичного виховання (3,5 – 6,1 %).

Таблиця 3.2. Результати експериментальних досліджень

Показник	Експериментальна група	Контрольна група
МСК, % зміна	+12,8	+3,5
Сила, % зміна	+14,5	+5,2
Витривалість, % зміна	+18,3	+6,1
Гнучкість, % зміна	+11,6	+2,9
Психоемоційний профіт	78 % позитивних змін	34 %

Висновки до третього розділу

Проведений аналіз методики занять оздоровчою аеробікою дозволив визначити її структуру, основні складові та принципи побудови: заняття складаються з розминки, аеробної серії, калістеніки, вправ на гнучкість та заключної частини з дихальними вправами. Кожна частина має чітко визначені завдання і спрямована на поступове підвищення фізичної

активності студентів, розвиток серцево-судинної та дихальної систем, зміцнення основних груп м'язів і формування правильної рухової техніки.

Дослідження динаміки показників фізичної підготовленості студентів у процесі занять оздоровчою аеробікою показало позитивний вплив методики на рівень витривалості, сили та гнучкості. Регулярне виконання вправ забезпечило поступове поліпшення показників серцево-судинної системи, функціональних можливостей організму та загальної фізичної працездатності студентів.

Розроблена методика передбачає індивідуалізацію навантажень з урахуванням фізичного стану студентів, рівня їх підготовленості, статевих та морфо-функціональних особливостей, а також фаз оваріально-менструального циклу у дівчат. Такий підхід дозволяє підвищити ефективність занять, мінімізувати ризик травм і перенавантаження та забезпечити оптимальний тренувальний ефект для кожного учасника.

Застосування комплексного підходу до організації заняття, що включає варіативність вправ, контроль амплітуди, інтенсивності та тривалості навантаження, а також використання різних форм стретчингу та дихальних вправ, забезпечує рівномірний розвиток усіх основних фізичних якостей і сприяє формуванню у студентів звички до здорового способу життя.

Розроблена методика є ефективним інструментом фізичного виховання студентів технічного ЗВО і може бути використана для систематичного впровадження оздоровчої аеробіки як у навчальний, так і у позанавчальний час, з метою підвищення загального фізичного та психофізіологічного стану молоді.

ВИСНОВКИ

Проведений аналіз науково-методичної літератури підтвердив, що фізичне виховання студентів спеціальної та основної медичної групи повинно будуватися з урахуванням морфо-функціональних особливостей організму, рівня фізичної підготовленості та стану здоров'я. Особлива увага приділяється диференційованому та індивідуалізованому підходу до навчально-тренувального процесу.

Встановлено, що заняття оздоровчою аеробікою ефективно впливають на фізичну підготовленість студентів, зокрема на розвиток силових, швидко-силових і витривалих якостей, покращення серцево-судинної та дихальної систем, а також на загальне самопочуття та працездатність.

Розроблена методика занять оздоровчою аеробікою включає розминку, аеробну серію, вправи калістеніки, стретчинг та дихальні вправи, що дозволяє рівномірно навантажувати всі основні групи м'язів, підвищувати гнучкість та адаптивні можливості організму, забезпечуючи одночасно травмобезпечність і високу ефективність тренування.

Впровадження індивідуалізованого підходу з урахуванням фізичних, морфологічних та функціональних особливостей студентів, а також фаз оваріально-менструального циклу у дівчат, дозволило значно підвищити ефективність занять, оптимізувати розподіл навантажень та знизити ризик перенавантаження.

Педагогічний експеримент показав, що систематичне використання розробленої методики сприяє позитивній динаміці фізичних показників студентів, формує мотивацію до регулярної фізичної активності та заохочує до здорового способу життя.

Запропоновані фізкультурно-оздоровчі технології можуть бути ефективно використані в навчальному процесі закладів вищої освіти для організації систематичних групових занять оздоровчою аеробікою, як у навчальні, так і в позанавчальні години, що забезпечує комплексний

розвиток фізичних якостей та підвищення загальної фізичної та психофізіологічної готовності студентів.

Отримані результати можуть слугувати науково-методичною базою для подальших досліджень у сфері індивідуалізації фізичного виховання студентів і впровадження нових оздоровчих методик у закладах вищої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баліцька Є. П. Мотивація студентів до занять фітнесом у технічному вищому навчальному закладі / Є. П. Баліцька // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 6. – С. 3-6.
2. Благій О. Тенденції розвитку групових фітнес-програм / О. Благій, Н. Лисакова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 2. – С. 54-58.
3. Валецька Р. О. Основи валеології : підручник / Р. О. Валецька. – Луцьк : Волинська книга, 2007. – 348 с.
4. Глоба Г. В. Інноваційна система фізичного виховання школярів з використанням аеробних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Г. В. Глоба. – Х., 2007. – 20 с.
5. Данилевич М. В. Вплив занять різними видами оздоровчої аеробіки на фізичний стан жінок / М. В. Данилевич, І. Б. Грибовська, І. А. Веретко // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики : зб. наук. матеріалів. – Львів, 2006. – С. 44–48.
6. Зайцева В. Н. Організація та методика проведення занять з аеробіки / В. Н. Зайцева // Актуальні проблеми фізичної культури та спорту в сучасних соціально-економічних та екологічних умовах : матеріали міжнар. наук. конф. – Запоріжжя, 2000. – С. 39–40.
7. Іваночко В. В. Фітнес, як засіб оздоровлення : методичні матеріали / [уклад. В. В. Іваночко]. – Л. : Вид-во Львівської комерційної академії, 2004. – 20 с.
8. Івашук Л. Ю. Валеологія : навч. посіб. / Л. Ю. Івашук, С. М. Онишкевич. – Тернопіль : Начальна книга – Богдан, 2010. – 400 с.

9. Карпова І. Б. Фізична культура та формування здорового способу життя : навч. посіб. / І. Б. Карпова, В. Л. Корчинський, А. В. Зотов. – К. : КНЕУ, 2005. С. 12–29.
10. Кібальник О. Я. Оздоровчий фітнес. Теорія і методика викладання : навч.-метод. посіб. / О. Я. Кібальник, О. А. Томенко. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2009. – 230 с.
11. Коваль Т. В. Танцювальний фітнес : навч. програма / Т. В. Коваль. – Донецьк : ДДІЗФВС при Нац. ун-ті фіз. вихов. і спорту України, 2012. – 11 с.
12. Колос О. Визначення мотивації та ставлення студенток ВНТУ до занять оздоровчою аеробікою / О. Колос, О. Підлужняк // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2016. – Вип.20. – С. 84-88.
13. Коник Л. В. Особливості використання ритмічної гімнастики та оздоровчої аеробіки на заняттях з фізичної культури у вищих педагогічних навчальних закладах / Л. В. Коник, М. В. Ісаєва, В. Б. Спужак // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. – Х., 2006. – № 1. – С. 49–52.
14. Кренделева В. У. Оздоровча аеробіка : роб. навч. прогр. / В. У. Кренделева. – Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2011. – 8 с.
15. Кренделева В. У. Підвищення спортивної майстерності «Фітнес аеробіка» : роб. навч. прогр. / В. У. Кренделева. – Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2008. – 16 с.
16. Кренделева В. У. Степ-аеробіка : метод. рек. для студ. ВНЗ та фахівців фітнесу / В. У. Кренделева. – Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2010. – 24 с.
17. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків, молоді : навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімпійська література, 2011. – 224 с.
18. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : в 2 т. Т. 2 : Методика фізичного виховання різних груп населення / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – 367 с.

19. Кузьмінський А. І. Педагогіка : підручник / А. І. Кузьмінський, В. Л. Омеляненко. – К. : Знання, 2007. – 447 с.
20. Кутек Т. Оздоровча аеробіка як ефективний засіб зміцнення здоров'я жінок 20–30 років / Тамара Кутек, Людмила Погребенник // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. – Львів, 2004. – Вип. 8, т. 3. – С. 188–192.
21. Литвин Т. С. Ритміка та оздоровчо-танцювальний фітнес : робоча навчальна програма / Т. С. Литвин. – Чернігів : Чернігівський нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка, 2012. – 13 с.
22. Луковська О. Л. Фактори морфо-функціонального стану організму жінок першого зрілого віку, значущі для побудови кондиційного тренування / О. Л. Луковська, С. В. Сологубова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. – Х., 2011. – № 5. – С. 46–50.
23. Ляхова І. М. Мотиви як усвідомлені спонукання до занять фітнесом жінок віком 18-35 років / І. М. Ляхова // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. – 2014. – Вип. 36. – С. 280-285.
24. Маліков М. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М. В. Маліков, Н. В. Богданівська, А. В. Сватъев. – Запоріжжя : ЗДУ, 2006. – 227 с.
25. Масляк І. П. Комплексна оцінка впливу вправ степ-аеробіки на фізичну працездатність та фізичне здоров'я жінок / І. П. Масляк // Теорія та методика фізичного виховання. – 2015. – № 01. – С. 37-43.
26. Митчик О. Особливості мотивації до занять фізичними вправами в жінок, які тренуються в оздоровчих клубах / О. Митчик // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. – 2009. – № 1. – С. 55-57.
27. Міхеєнко О. І. Комплексна методика оцінки рівня здоров'я організму людини / О. І. Міхеєнко // Педагогіка, психологія та медико-

біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. – Х., 20011.
– № 6. – С. 93–101.

28. Мороз О. О. Спортивно-оздоровча аеробіка і шейпінг : метод. вказівки / О. О. Мороз, Л. В. Чернокоза. – Чернівці : Рута, 2000. – 31 с.

29. Нагорняк О. Удосконалення тренерів на курсах підвищення кваліфікації як один із шляхів оптимізації підготовки спортсменів : постановка проблеми / Оксана Нагорняк // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2007. – № 2–3. – С. 124–126.

30. Нестерова Т. В. Оздоровчий фітнес : робоча програма навч. дисципліни / Т. В. Нестерова, Н. А. Овчинникова. – Львів. : ЛДУФК, 2013. – 10 с.

31. Овчинникова Н. А. Характеристика сучасних засобів занять оздоровчої спрямованості : методичні рекомендації / Н. А. Овчинникова, Т. В. Нестерова. – К. : Олімпійська література, 1998. – 24 с.

32. Осіпов В. Оптимізація фізичного стану жінок зрілого віку засобами інноваційних фітнес технологій / В. Осіпов // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : Збірник наукових праць. – 2012. – № 4 (20). – С. 305-309.

33. Пангелова Н. Є. Педагогічна практика студентів факультету фізичного виховання : навч.-метод. посіб. для студентів педагогічних інститутів / Н. Є. Пангелова, І. Г. Петренко, М. Т. Данилко, В. В. Троценко. – К. : Оріяни, 2003. – 128 с.

34. Пилипей Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів : монографія / Л. П. Пилипей. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. – 312 с.

35. Плахтій П. Д. Фізіологія людини. Обмін речовин і енергозабезпечення м'язової діяльності : навч. посіб. / П. Д. Плахтій. – К. : Професіонал, 2006. – 464 с.

36. Погасій Л. І. Методичні вказівки щодо організації та проведення занять з фізичної культури на тему : «Аеробіка як засіб підвищення працездатності студентів КНТЕУ» / Л. І. Погасій. – К., 2003. – 15 с.

37. Присяжнюк Д. С. Взаємозв'язок між фізичною підготовленістю і функціональним станом серцево-судинної системи / Д. С. Присяжнюк, А. І. Драчук, Л. Ю. Дудорова // Педагогіка, психологія та медикобіологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / [під ред. С. С. Єрмакова]. – Х., 2002. – № 20. – С. 41–45.

38. Романенко В. Організаційно-методичні аспекти реалізації оздоровчого впливу занять аеробікою / В. Романенко, А. Драчук, М. Ковінько // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури та спорту. – Львів, 2006. – Вип.10, т. 4. – С. 184–189.

39. Ротерс Т. Т. Уроки аеробіки в школі як складова взаємодії естетичного та фізичного виховання / Т. Т. Ротерс // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – Луганськ, 2010. – № 15. – С. 128–132.

40. Сава М. Шляхи побудови сучасної моделі спеціаліста з фізичного виховання / М. Сава, Л. Юр'єва, Ю. Яворський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 11. – С. 61–65.

41. Сергієнко Л. П. Практикум з теорії і методики фізичного виховання : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фізичного виховання і спорту / Л. П. Сергієнко. – Х. : ОВС, 2007. – 271 с.

42. Сергієнко Л. П. Тестування фізичних здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 439 с.

43. Синиця С. В. Динаміка морфо-функціональних показників студентів під впливом занять зі «Спортивно-педагогічного вдосконалення (оздоровча аеробіка)» / С. В. Синиця, Л. Є. Шестерова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 3. – С. 78–83.

44. Синиця С. В. Динаміка розвитку фізичних якостей студентів під впливом занять зі «Спортивно-педагогічного вдосконалення (оздоровча аеробіка)» / С. В. Синиця // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 2. – С. 168–171.

45. Синиця С. В. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення : навч. посіб. / С. В. Синиця, Л. Є. Шестерова ; Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. – Полтава : ПНПУ, 2011. – 236 с.

46. Сорокіна С. О. Вплив занять фізичними вправами на вікові зміни та темпи старіння організму у жінок 30-50 років / С. О. Сорокіна // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 7. – С. 32-35.

47. Степанова І. В. Засоби степ-аеробіки в системі урочних занять з фізичної культури дівчат 13-14 років : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. В. Степанова. – Львів, 2007. – 20 с.

48. Стецюра Ю. В. Фітнес. Шлях до здоров'я і краси / Ю. В. Стецюра. – Донецьк : ТОВ ВКФ «БАО», 2006. – 256 с.

49. Страшко С. В. Шляхи впровадження галузевого стандарту вищої освіти / С. В. Страшко // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти. – К., 2006. – Вип. 49. – С. 3–9.

50. Суббота Ю. В. Оздоровчі рухові програми самостійних занять фізичною культурою і спортом : практич. посіб. для студ. вищ. навч. закладів III–IV рівнів акредитації як навч. посіб. для студ. вузів. Вип. 1. / Ю. В. Суббота. – К. : Кондор, 2007. – 164 с.

51. Твеліна А. О. Програмно-методичне забезпечення формування професійних умінь і навичок у студентів – майбутніх учителів фізичної культури з використанням фітнес-технологій / А. О. Твеліна // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2011 – № 4 – С. 14–17.

52. Теорія і практика викладання танцювальної аеробіки в закладах вищої освіти : метод. рекомендації / [упоряд. С. С. Просвірніна, Л. М. Мішньова]. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2002. – 15 с.

53. Федоряка А. В. Підвищення спортивної майстерності (фітнес) / А. В. Федоряка, О. Ю. Лядська. – Дніпропетровськ : ДДФКС, 2012. – 40 с.
54. Федоряка А. В. Теорія і методика обраного виду спорту фітнес / А. В. Федоряка, О. Ю. Лядська. – Дніпропетровськ : ДДФКС, 2012. – 48 с.
55. Хорохуша М. Ф. Валеологія : навч. посіб. / М. Ф. Хорохуша, В. П. Мурза, М. П. Пушкар. – К. : Університет «Україна», 2006. – 620 с.
56. Хорохуша М. Ф. Спортивна медицина : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М. Ф. Хорохуша, О. О. Приймаков. – К. : НПУ ім. Драгоманова, 2009. – 309 с.
57. Цільова комплексна програма «Фізичне виховання – здоров'я нації». – К., 1998. – 46 с.
58. Черноштан А. Г. Професійна підготовка майбутнього вчителя фізичного виховання на основі модульно-рейтингової технології навчання : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, адаптивной и оздоровительной физической культуры» / Артур Григорович Черноштан. – Луганськ, 2002. – 20 с.
59. Шандригось Г. А. Аеробіка : навч.-метод. посіб. / Г. А. Шандригось. – Тернопіль : ТНПУ, 2005. – 116 с.
60. Шандригось Г. А. Аеробіка, як навчальна дисципліна у підготовці майбутнього фахівця з фізичної культури і спорту / Г. А. Шандригось // Теорія та методика фізичного виховання. – 2006. – № 6. – С. 3–5.
61. Шандригось Г. А. Використання засобів аеробіки у підготовці фахівців з фізичної культури : програма навч. курсу. / Г. А. Шандригось. – Тернопіль : ТНТУ імені В. Гнатюка, 2005. – 24 с.
62. Шевченко О. В. Шейпінг : робоча програма / О. В. Шевченко. – Кіровоград : КДПУ ім. В. Винниченка, 2010. – 14 с.

63. Школа О. М. Аеробічна гімнастика : методичні рекомендації до навчальної програми : факультатив для учнів 5-11 класів / О. М. Школа. – Х. : СПДФО Бровін О. В., 2012. – 60 с.
64. Aerobic gymnastics. Code of Points 2009–2012. – Federation Internationale de gymnastique, 2009. – 198 p.
65. Austin D. Getenergy! : empower your body, love your life / D. Austin. – New York, 2011. – 240 p.
66. Balton A. The fitness leader's : Handbook / A. Balton, L. Champion, N. Champion et el Forth edition. – FISAF : Kandaroo Press. 1998. – 177 p.
67. Bäckström M. Sports Technology Education at Mid Sweden University / M. Bäckström, M. Tinnsten, A. Koptyug, et al // Procedia Engineering. – 2013. – vol.60. – P. 214–219.
68. Champion N. Aerobics Instructor's : Handbook / N. Champion, H. Hurst. – FISAF : Kandaroo Press, 1999. – 133 p.
69. Chen C.-C. The impact of rope jumping exercise on physicalfitness ofvisually impaired students / C.-C. Chen, S.-Y. Lin // Research in Developmental Disabilities. – 2011. – vol. 32. –P. 25–29.
70. Colcombe S. Fitness effects on the cognitive function of older adults: A meta-analytic study / S. Colcombe, AF. Kramer // Psychological Science. – 2003. – № 14(2). – P. 125–130.
71. Goss F. Aerobic-Training / F. Goss, R. Robertson, R. Spina, T. Auble, D. Cassinelli, R. Silberman, R. Galbreath & G. Paul, B. Hausbei, E.-M. Hofmann, M. Kahl, C. Voegele. – Meyer & Meuer Verlag, 1998. – 168 p.
72. Kries J. Pilates plus method / J. Kries. – An AOL Time Warner Company, 2002. – 285 p.
73. Metikoš D. Teorijskeimethodičkeosnoverzvojakoodinacije / D. Metikoš, D. Milanović, F. Prot, I. Jukić, G. Marković // ZbornikradovaMeđunarodnogznanstveno-stručnogskupa «Kondicijskapripremasportaša». – Zagreb, 2003. – S. 264–270.

74. Pahmeier I. Step-Aerobic. Fitnessstraining fuer Schule, Verein und Studio / I. Pahmeier, C. Niederbaemer. – Meyer und Meyer Verlag, 1996. – 144 p.

75. Physical education for lifelong fitness: the Physical Best teachers guide / American Alliance for Health, Physical education, Recreation, and Dance. – 1999. – 398 p.

76. Synytsya S. V. Technical characteristics of the movements of classical aerobics for optimization technique and prevention of traumatism in the process of activity / S. V. Synytsya, P. V. Khomenko, T. O. Synytsya // Stiinta culturii fizice : pregatire profesional antrenament sportive educatie fizica recuperare recreate. – Cnișinăi, 2013. – № 14/2. – S. 76–81.

77. Tudor I.-D. Pilates Principles-Psychological Resources for Efficiency Increase of Fitness Programs for Adults / I.-D. Tudor, V. Grigore, C.-C. Burcea, M. Tudor // Procedia-Social and Behavioral Sciences. – 2013. – vol. 84. –P. 658–662.

78. Wagner P. Aerobic Ausdauertraining / P. Wagner, I. Riedel. – Karin Krallmann Verlag, 2000. – 103 p.

79. Wasiluk A. Physical development and fitness femal estudents withd iffereentlevelsof adiposity / A. Wasiluk, J. Saczuk, A. Wilczewski // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури та спорту : у 3 т. – Л., 2003. – Т. 2, вип. 7 : – С. 239–242.

ДОДАТКИ

Додаток А

Комплекс вправ класичної аеробіки (high impact)

Кінцева зв'язка:

1 блок (32 рахунки), виконується з правої ноги:

1 - 2. Jogging;

3 - 4. Jumping-jack;

5 - 8. Mambo;

1 - 4. Kick knee up з просуванням вперед;

5 - 8. Scissors з просуванням назад;

1 - 4. Lunge в сторону;

5 - 8. Lunge вперед;

1 - 8. Leg curl (1, 1, 2).

2 блок (32 рахунки): теж з лівої.

Комбінація виконується симетрично. Темп швидкий та надшвидкий (140 - 150 уд/хв. муз. акцентів).

Додаток Б

Комплекси вправ шейпінгу

Для м'язів черевного пресу:

I. В. п. – лежачи на спині, ноги вгору

1. Піднімаючи таз вгору розгинання у кульшовому суглобі (незначне);

2. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп середній.

II. В. п. – лежачи на спині

1 - 2. Підняти ноги з торканням носками підлоги за головою;

3 - 4. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп середній.

III. В. п. – лежачи на спині, зігнувши ноги нарізно якнайширше, руки за голову

1. Підняти верхню частину тулуба (не відриваючи попереку);

2. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп середній та швидкий.

IV. В. п. – лежачи на спині, зігнувши ноги нарізно якнайширше, руки перед грудьми

1. Підняти верхню частину тулуба (не відриваючи попереку), руки вперед;

2. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп середній та швидкий.

V. В. п. – лежачи на спині, ноги вгору, кисті під колінами з'єднані

1. Підняти верхню частину тулуба, руки вперед;

2. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп середній та швидкий.

VI. В. п. – лежачи на спині, ноги вгору, руки вперед

1. Підняти верхню частину тулуба, до торкання пальцями носків ніг;

2. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп середній.

VII. В. п. – лежачи на спині, зігнувши ноги нарізно якнайширше, руки за голову

1 - 2. Різноїменні рухи тулубом торкаючись правим ліктем лівого коліна

Виконувати 15 - 20 раз. Темп середній та швидкий.

VIII. В. п. – лежачи на спині, ноги вгору, руки в сторони

- 1 - 2. Нахил ніг вправо;
- 3 - 4. В. п.;
- 5 - 8. Теж в іншу сторону.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп повільний та середній.

IX. В. п. – лежачи правим боком, зігнувши ноги, права рука вперед, ліва за голову

1. Підняти верхню частину тулуба;
2. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз у кожен бік. Темп середній.

X. В. п. – лежачи правим боком, права рука вперед, ліва за голову

1. Підняти ноги і тулуб;
2. В. п.

Виконувати по 8 - 16 раз у кожен бік. Темп середній.

Для м'язів спини:

I. В. п. – стійка ноги нарізно, руки в сторони

- 1 - 2. Права рука зігнута вгору, ліва зігнута вниз, кисті за спиною з'єднані;
- 3 - 4. В. п.;
- 5 - 8. Теж лівою вгору.

Виконувати 10 - 20 раз.

II. В. п. – напівприсід, руки на колінах

1. Круглий присід – видих;
2. Прогнути спину – вдих.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп середній.

III. В. п. – упор стоячи на колінах

1. Мах правою назад, ліву руку вгору;
2. В. п.;
- 3 - 4. Теж лівою.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп середній.

IV. В. п. – упор стоячи на колінах

- 1 - 2. Прогнути спину - видих;
- 3 - 4. Вигнути спину - вдих.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп середній.

V. В. п. – лежачи обличчям донизу, руки в сторони

- 1 - 2. Прогнутися підняти ноги та руки;
- 3 - 4. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп повільний та середній.

VI. В. п. – лежачи обличчям донизу, ноги зігнуті, руками триматися за ступні

1 - 2. Лежачи прогнувшись, руки тримаються за ступні («корзинка»);

3 - 4. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп повільний.

VII. В. п. – лежачи обличчям донизу, руки в сторони

1. Підняти плечі вгору, руки на підлозі;

2. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп повільний.

VIII. В. п. – лежачи обличчям донизу, руки за голову

1 - 2. Підняти тулуб прогнувшись з відведенням праворуч;

3 - 4. Теж вліво.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп повільний.

IX. В. п. – лежачи обличчям донизу, руки вгору

1. Лежачи прогнувшись;

2. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп повільний.

X. В. п. – упор лежачи на стегнах, руки зігнуті

1 - 2. Упор лежачи на стегнах, голова вправо;

3 - 4. В. п.;

5 - 8. Теж, поворотом голови вліво.

Виконувати 8 раз. Темп повільний.

Для м'язів нижніх кінцівок:

I. В. п. – стійка ноги нарізно

1. Напівприсід, руки вперед;

2. В. п.

Виконувати 10 - 15 раз. Темп середній.

II. В. п. – широка стійка ноги нарізно, руки за голову

1. Напівприсід;

2. В. п.

Виконувати 10 - 15. Темп середній.

III. В. п. – лежачи обличчям донизу, руки за голову

1. Підняти ноги вгору;

2. В. п.

Виконувати 8 - 10 раз. Темп повільний та середній.

IV. В. п. – лежачи обличчям донизу, ноги зігнуті, руки за голову

1. Коліна в сторони;

2. В. п.

При виконанні вправи намагатися стопи тримати разом. Виконувати 10 - 15 раз. Темп середній.

V. В. п. – лежачи обличчям донизу, руки за голову прогнувшись

На кожен рахунок зхресні рухи ногами («ножиці»).

Виконувати 20 - 25 раз. Темп швидкий.

VI. В. п. – упор стоячи на колінах

1. Праву зігнути до грудей;

2. Мах правою назад.

Виконувати 15 - 20 раз, теж лівою. Темп середній.

VII. В. п. – упор стоячи на лівому коліні, права назад на носок

Піднімання, опускання правої ноги.

Виконувати 15 - 20 раз, у кожен бік. Темп середній.

VIII. В. п. – упор стоячи на лівому коліні, праву в сторону на носок

Піднімання, опускання правої ноги.

Виконувати 15 - 20 раз, у кожен бік. Темп середній.

IX. В. п. – упор сидячи позаду

1. Праву вперед-вгору;

2. В. п.;

3 - 4. Теж лівою.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп середній та швидкий.

X. В. п. – лежачи на спині, ноги вгору

1. Зігнути ноги, торкнутись стопами підлоги;

2. В. п.

Виконувати 15 - 20 раз. Темп середній.

XI. В. п. – лежачи на спині, ноги вгору

1. Ноги нарізно;

2. В. п.

Виконувати 15 - 20 раз. Темп середній.

XII. В. п. – лежачи на спині, ноги вгору

1. Відвести праву в сторону;

2. В. п.;

3 - 4. Теж лівою.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп середній.

XIII. В. п. – лежачи на спині, ноги вгору

1. Ноги дугою назовні вниз;

2. В. п.;

3 - 4. Теж в інший бік.

Виконувати 10 - 20 раз. Темп повільний та середній.

XIV. В. п. – лежачи лівим боком, ліва рука за голову, права в упорі перед собою

1. Підняти праву вгору;

2. В. п.

Виконувати 10 - 15 раз, у кожен бік, з малою амплітудою. Темп повільний та середній.

XV. В. п. – лежачи лівим боком, ліва рука за голову, права в упорі перед собою

1. Ноги вгору;

2. В. п.

Виконувати 10 - 20 раз, у кожен бік. Темп повільний та середній.

XVI. В. п. – лежачи лівим боком, права нога зігнута, ліва рука за голову, права в упорі перед собою

1. Коліном правої торкнутись підлоги;

2. П'яткою правої торкнутись підлоги попереду.

Виконувати 10 - 20 раз, у кожен бік. Темп середній та швидкий.

Додаток В

Комплекс вправ з гантелями

I. В. п. – о. с., гантелі донизу

1. Зігнути гантелі до плечей;

2. В. п.

Виконувати 8 - 16 раз. Темп середній.

II. В. п. – стійка ноги нарізно, гантелі донизу попереду

1. Гантелі перед грудьми;

2. В. п.

Виконувати 8 - 16 раз. Темп середній.

III. В. п. – стійка ноги нарізно, передпліччя вперед гантелі до середини

1. Підняти зігнуті руки в сторони;

2. В. п.

Виконувати 8 - 16 раз. Темп середній.

IV. В. п. – стійка ноги нарізно, зігнуті гантелі в сторони

1. Гантелі в сторони;

2. В. п.

Виконувати 8 - 16 раз. Темп середній.

V. В. п. – стійка ноги нарізно, руки зігнуті вперед передпліччя вгору

1. Відвести зігнуті руки в сторони;

2. В. п.

Виконувати 8 - 16 раз. Темп середній.

VI. В. п. – широка стійка ноги нарізно

1. Нахил вправо, зігнути ліву руку;

2. В. п.;

3 - 4. Теж в іншу сторону.

Виконувати 8 - 16 раз. Темп середній.

VII. В. п. – стійка ноги нарізно, гантелі вперед

Повороти тулуба вправо вліво.

Виконувати 8 - 16 раз. Темп середній.

VIII. В. п. – стійка ноги нарізно, гантелі вгору разом

1. Зігнути гантелі назад;

2. В. п.

Виконувати 8 - 16 раз. Темп середній та швидкий.

IX. В. п. – стійка ноги нарізно, гантелі назад

1. Напівприсід, гантелі вперед;

2. В. п.

Виконувати 8 - 16 раз. Темп середній.

Х. В. п. – широка стійка ноги нарізно, гантелі донизу

1. Напівприсід, зігнути гантелі, лікті в сторони;

2. В. п.

Виконувати 8 - 16 раз. Темп середній.

Додаток Г

Комплекс вправ стретчингу

Комплекс вправ попереднього стретчингу

I. В. п. – стійка ноги нарізно, руки за голову

1 - 8. Нахили голови вперед, назад;

9 - 16. Теж руки на лобі.

Темп повільний. Стретчинг м'язів шиї.

II. В. п. – стійка ноги нарізно, права перед собою, ліва кисть на лікті правої

1. Натиском лівої, приведення правої до себе;

2. В. п.

Виконувати 8 раз, теж лівою. Темп середній та швидкий. Стретчинг м'язів верхнього плечового поясу.

III. В. п. – стійка ноги нарізно, права рука зігнута вгору, ліва на лікті правої

1. Натиском лівої, приведення правої до середини;

2. В. п.

Виконувати 8 раз, теж лівою. Темп середній та швидкий. Стретчинг м'язів верхнього плечового поясу.

IV. В. п. – стійка ноги нарізно, руки в сторони

1 - 2. Права рука вгору, ліва донизу, кисті за спиною зімкнуті;

3 - 4. В. п.;

5 - 8. Теж лівою вгору.

Виконувати 8 раз. Темп повільний. Стретчинг м'язів верхнього плечового поясу та м'язів спини.

V. В. п. – о. с., напівприсід, руки під колінами з'єднані

1 - 8. Округлити спину.

Виконувати 8 рахунків. Темп повільний. Стретчинг прямих м'язів спини.

VI. В. п. – стійка на лівій, права зігнута назад, права рука тримає стопу правої, ліва рука вперед

Зафіксувати положення. Виконувати 8 рахунків, теж лівою. Темп повільний. Стретчинг м'язів передньої поверхні стегна.

VII. В. п. – стійка на лівій, права зігнута, стопа правої лежить на лівій, ліва рука на правій стопі, права на правому коліні

Напівприсід, лівою рукою торкнутися підлоги.

Виконувати 8 рахунків, теж на лівій. Темп повільний. Стретчинг зовнішньої поверхні стегна.

VIII. В. п. – випад з нахилом правою, права в упорі на коліні, ліва на підлозі

Пружинні рухи тазом вниз.

Виконувати 8 рахунків, теж вліво. Темп середній. Стретчинг внутрішньої поверхні стегна.

IX. В. п. – напівприсід на правій, ліву вперед на п'ятку, руки на правому коліні

Пружинні нахили тулуба вперед.

Виконувати 8 рахунків, теж лівою. Темп повільний та середній. Стретчинг м'язів задньої поверхні стегна.

X. В. п. – упор присівши на правій

Пружинні рухи тулуба вниз.

Виконувати 8 рахунків, теж в інший бік. Темп повільний та середній. Стретчинг м'язів внутрішньої поверхні стегна.

Комплекс вправ стретчингу в партері

I. В. п. – стійка на колінах, руки на пояс

1 - 4. Упор стоячи на колінах позаду;

5 - 8. В. п.

Виконувати 2 - 4 рази. Темп повільний. Стретчинг грудних м'язів, прямих м'язів живота, м'язів передньої поверхні стегна.

II. В. п. – лежачи обличчям донизу, ноги зігнуті, кистями обхопити стопи

1 - 2. Прогнутися, підняти плечі і стегна вгору («корзинка»);

3 - 4. В. п.

Виконувати 4 - 8 раз. Темп повільний. Стретчинг м'язів живота та спини, м'язів передньої поверхні стегна.

III. В. п. – упор лежачи на стегнах, руки зігнуті

1 - 2. Упор лежачи на стегнах;

3 - 4. В. п.

Виконувати 4 - 8 раз. Темп повільний. Стретчинг м'язів живота та спини.

IV. В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті вгору, руки в сторони

1 - 2. Опустити ноги вправо;

3 - 4. В. п.;

5 - 8. Теж в інший бік.

Виконувати 4 - 8 раз. Темп повільний. Руки тримати на підлозі. Стретчинг косих м'язів живота та сідничних м'язів.

V. В. п. – сид

1. Сід зігнувшись, носки відтягнуті, руки вперед;

2. В. п.;

3 - 4. Теж носки на себе, руки торкаються носків.

Виконувати 4 - 8 раз. Темп повільний та середній. Стретчинг м'язів задньої поверхні стегна.

VI. В. п. – сід ноги нарізно, руки на пояс

1. Нахили до правої, руки вперед;

2. Нахил до середини, руки в сторони;

3. Нахил до лівої, руки вперед;

4. В. п.;

5 - 8. Теж в інший бік.

Виконувати 4 - 8 раз. Темп повільний та середній. Стретчинг м'язів задньої і внутрішньої поверхні стегна та пахових зв'язок.

VII. В. п. – бар'єрний сід, права попереду

1. Нахил вперед;

2. Нахил в сторону зігнутої ноги;

3. Поворот тулуба ліворуч;

4. В. п.

Виконувати 4 - 8 раз, теж лівою. Темп повільний та середній. Стретчинг м'язів стегна, косих м'язів живота та прямих м'язів спини.

VIII. В. п. – сід зігнувши ноги, коліна назовні, ступні разом, руками обхопити ступні

Пружинні нахили тулуба вперед.

Виконувати 8 - 16 рахунків. Темп середній. Стретчинг м'язів задньої поверхні стегна та пахових зв'язок.

IX. В. п. – лежачи на спині

Зігнути праву у групуванні.

Виконувати 8 - 16 рахунків, теж лівою. Темп повільний. Стретчинг м'язів задньої поверхні стегна.

X. В. п. – лежачи обличчям донизу

1 - 3. Зігнути праву назад, права рука вперед, лівою захопити стопу правої;

4. В. п.;

5 - 8. Теж в інший бік.

Виконувати 4 - 8 раз. Темп повільний. Стретчинг м'язів передньої поверхні стегна.

XI. В. п. – сід на правій п'яті, ліва назад на носок (напівшпагат).

Виконувати 8 рахунків, теж лівою. Темп повільний. Стретчинг м'язів внутрішньої поверхні стегна.