

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**



**СУЧАСНІ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
У ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗВО МВС УКРАЇНИ**

Методичні рекомендації



**Київ
2023**

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ

СУЧАСНІ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
У ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗВО МВС УКРАЇНИ

Методичні рекомендації

Київ
2023

УДК 796.011.3[378.6:351.74](477)(072)
С916

Укладачі:

Мартишко А. Ю. – кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри спеціальної фізичної підготовки НАВС;

Бондаренко В. В. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри спеціальної фізичної підготовки НАВС;

Козенко С. М. – старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки НАВС;

Корнійчук Ю. М. – старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки НАВС;

Тихий О. В. – старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки НАВС

Рецензенти:

Пронтенко К. В. – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Безпалый С. М. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, професор кафедри вогневої підготовки НАВС

Рекомендовано до друку науково-методичною радою Національної академії внутрішніх справ 21 квітня 2023 року (протокол № 8)

Матеріали подано в авторській редакції

С916 **Сучасні** фізкультурно-оздоровчі технології у фізичній підготовці здобувачів вищої освіти ЗВО МВС України [Текст]: метод. рек. / [А. Ю. Мартишко, В. В. Бондаренко, С. М. Козенко та ін.]. – Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2023. – 75 с.

У методичних рекомендаціях висвітлено особливості застосування сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичній підготовці здобувачів вищої освіти. Розглянуто реалізацію методичних принципів під час занять з використанням фізкультурно-оздоровчих технологій. Схарактеризовано фітнес-програми, які ґрунтуються на різних видах рухової активності; гігієнічні вимоги та заходи безпеки під час занять з використанням сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій.

Видання призначене для здобувачів закладів вищої освіти системи МВС України, слухачів курсу первинної професійної підготовки поліцейських, працівників практичних підрозділів Національної поліції.

УДК 796.011.3[378.6:351.74](477)(072)

© Національна академія внутрішніх справ, 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗВО МВС УКРАЇНИ	5
1.1. Теоретичні засади застосування оздоровчих фітнес-програм під час навчальних занять з фізичної підготовки.....	5
1.2. Реалізація принципів спортивного тренування під час застосування сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій.....	8
2. ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ЗВО МВС УКРАЇНИ	12
2.1. Рухова активність аеробної спрямованості.....	12
2.2. Оздоровчі види гімнастики.....	20
2.3. Рухова активність силової спрямованості.....	27
2.4. Рухова активність у воді (аквафітнес).....	34
2.5. Оздоровчо-рекреаційна рухова активність.....	36
3. ОСНОВИ ОСОБИСТОЇ ТА СУСПІЛЬНОЇ ГІГІЄНИ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ	42
3.1. Гігієнічні вимоги до занять з використанням фізкультурно-оздоровчих технологій.....	42
3.2. Заходи безпеки під час занять з використанням фізкультурно-оздоровчих технологій.....	54
3.3. Самоконтроль під час занять фізичними вправами.....	56
ВИСНОВКИ	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	60
ДОДАТКИ	71

ВСТУП

У формуванні особистості майбутнього фахівця ключова роль належить фізичній підготовці. В умовах сьогодення постала необхідність застосування нових й ефективних засобів удосконалення процесу фізичної підготовки здобувачів вищої освіти.

Вагоме значення у покращенні рівня фізичного здоров'я здобувачів вищої освіти під час занять з фізичної підготовки відведене руховій активності та регулярним фізичним навантаженням, які спрямовані на підвищення рівня фізичного розвитку та його підтримку.

Упровадження сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій в освітній процес із фізичної підготовки – один з найефективніших засобів покращення рівня фізичного здоров'я здобувачів закладів вищої освіти (далі – ЗВО), що забезпечує умови для підвищення обсягу рухової активності та рівня мотивації до систематичних занять фізичними вправами. Застосування фізкультурно-оздоровчих технологій в освітньому процесі передбачає розроблення фітнес-програм, у яких чітко визначено види, структуру й обсяги фізичних вправ, які слід виконувати.

У методичних рекомендаціях висвітлено теоретичні та практичні аспекти застосування сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій в освітньому процесі ЗВО МВС України. Розглянуто вимоги до фізкультурно-оздоровчих технологій; специфіку їх використання за різних форм фізичної підготовки здобувачів вищої освіти; реалізацію принципів спортивного тренування під час навчальних занять з використанням фізкультурно-оздоровчих технологій. Схарактеризовано фітнес-програми, які ґрунтуються на різних видах рухової активності, зокрема: аеробної, силової та оздоровчо-рекреаційної спрямованості; гімнастичні вправи; аквафітнес. Обґрунтовано практичні рекомендації щодо підвищення ефективності занять з фізичної підготовки із застосуванням сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій; заходи безпеки та запобігання травматизму, правила гігієни під час занять фізичними вправами; особливості раціонального харчування.

Видання призначене для здобувачів вищої освіти ЗВО системи МВС України, слухачів курсу первинної професійної підготовки поліцейських, працівників практичних підрозділів Національної поліції України.

1. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗВО МВС УКРАЇНИ

1.1. Теоретичні засади застосування оздоровчих фітнес-програм під час навчальних занять з фізичної підготовки

Практичні заняття з фізичної підготовки спрямовані на розвиток у здобувачів вищої освіти фізичних якостей, формування професійно-прикладних умінь, навичок і професійно важливих рис. Ефективність занять підвищуватиметься завдяки введенню в освітній процес сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій, які передбачають використання різних засобів фізичного виховання. Такі новації мотивуватимуть здобувачів вищої освіти до занять фізичними вправами, сприятимуть залученню їх до здорового способу життя, підвищенню рівня фізичної активності та підготовленості.

Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології тісно переплітаються з поняттям «фітнес» (з англійської *«tofit»* – *приспособленість, здатність до витривалості, бути в гарній формі*). У спеціальній літературі фітнес трактують як напрям масової, спортивної й оздоровчої фізичної культури, який спрямований на покращення загального стану організму людини, підвищення рівня тренуваності й здатності протидіяти негативним впливам зовнішнього середовища шляхом виконання спеціальних вправ під музичний супровід. Заняття фітнесом сприяють поліпшенню фізичного розвитку, функціонального стану систем організму, корегуванню форми та ваги тіла.

Залежно від специфіки рухової активності, яку беруть за основу, створюють різні *фітнес-програми*. Їх розглядають як організовану послідовність діяльності, що спрямована на розвиток фітнесу. Ключовим завданням таких програм є забезпечення належного рівня рухової активності для досягнення максимальної ефективності за мінімального ризику для здоров'я. Оскільки фізкультурно-оздоровчі технології ґрунтуються на використанні різних видів рухової активності, то під час розроблення фітнес-програм слід урахувувати основні принципи фізичного виховання, закономірності навчання рухових дій і розвитку фізичних якостей. Фітнес-програми можуть розроблятися для окремого учасника (індивідуальні програми) та для певної групи (програми для цільової аудиторії). Фітнес-програма передбачає низку завдань (фітнес-цілей), які повинні бути конкретними та реальними.

Кожна фітнес-програма містить:

- 1) цільову настанову (назва програми, мета, завдання,

прогнозований кінцевий результат, контингент учасників, місце та час проведення, спортивний інвентар);

2) етапи тренування (назви та зміст етапів, вид фізичних вправ, дозування фізичного навантаження, поради і вказівки);

3) методи контролю та оцінювання (основні способи поточного й підсумкового контролів, оцінювання реакції організму на фізичні навантаження);

4) заходи безпеки та застереження (правила поведінки під час занять, які спрямовані на запобігання травматизму, користування спортивним інвентарем; застереження від перевантажень під час виконання фізичних вправ тощо);

5) спеціальна література та джерела (список рекомендованої літератури).

Кожна фітнес-програма передбачає розминку, власне тренування та заминку, але може змінюватися залежно від цільової спрямованості заняття, рівня фізичної підготовленості учасників (здобувачів) програми й інших чинників. Планування реалізації фітнес-програми відбувається на підґрунті вибору відповідної інтенсивності навантаження, тривалості, частоти занять і виду фізичної активності.

Інтенсивність навантаження – рівень зусилля, напруження протягом виконання вправи або швидкість виконання вправи. Інтенсивність вимірюють в абсолютних або відносних величинах.

Тривалість навантаження – час витрачений на заняття. Тренувальний вплив навантаження визначається не лише його інтенсивністю, а й тривалістю.

Частота занять – кількість фітнес-тренувань протягом тижня (наприклад, два, три, п'ять разів). Мінімальна частота занять, що забезпечує підвищення та збереження рівня оздоровчого фітнесу – тричі на тиждень; оптимальна – три-п'ять.

Вид рухової активності – спосіб участі у фізичній активності. Тип фізичної активності може мати різні форми вияву: аеробні та силові вправи, вправи на гнучкість (стретчинг), на рівновагу. Ці компоненти взаємопов'язані та можуть змінюватися залежно від індивідуальних особливостей здобувача й поставлених завдань. Наприклад, удосконалення кардіо респіраторної витривалості може бути досягнуто завдяки виконанню таких вправ: ходьба (*вид*), в 70 % від максимальної частоти серцевих скорочень (далі – ЧСС), зусилля (*інтенсивність*), протягом 30 хв (*тривалість*), п'ять разів на тиждень (*частота*) або при 85 % інтенсивності протягом 20 хв тричі на тиждень.

Аналіз сучасних наукових праць дає підстави констатувати наявність низки вимог до фітнес-технологій, які розробляють і впроваджують у ЗВО МВС України, зокрема:

1) різноманітність форм занять, засобів, методик викладання, що задовольняють потреби й інтереси здобувачів вищої освіти;

2) поступова індивідуальна діяльність у межах можливостей здобувача (з урахуванням вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних вимог);

3) усвідомлення важливості й ефективності занять з використанням засобів фізкультурно-оздоровчих технологій;

4) можливість контролювати стан здоров'я під час, та після виконання фізичних вправ;

5) можливість оцінювати фізіологічний стан і реакцію організму на навантаження;

6) компетентність викладачів профільних кафедр.

Результативність упровадження фітнес-технологій в освітній процес ЗВО МВС України залежить від реалізації низки організаційно-педагогічних умов, які передбачають:

– зосередження уваги на світоглядних і соціальних проблемах здоров'язбереження;

– переході від гонитви за високими спортивними результатами до фізкультурної освіченості здобувачів, від просто «збереження здоров'я» до «збереження здоров'я упродовж усього життя»;

– організацію практичних занять із фізичної підготовки на засадах валеологічної концепції фізичної підготовленості;

– створення бази для формування методичних умінь здійснювати діагностувальну, профілактичну, підтримувальну та корекційну здоров'язбережувальну діяльність;

– використання засобів фізичної підготовки в процесі вивчення психофізіологічних особливостей власного організму;

– перехід від аналізу до синтезу й оптимізації способу життя;

– гнучку систему контролю.

Фітнес-програми постійно вдосконалюються, а згодом розробляються нові. Чинниками, які впливають на створення нових фітнес-програм є результати наукових досліджень з проблем рухової активності; поява нового спортивного інвентарю та обладнання (степ-платформи, тренажери, фітболи, спінбайки тощо); творчий підхід викладачів, інструкторів і тренерів до пошуку нових напрямів у оздоровчій фізичній культурі.

1.2 Реалізація принципів спортивного тренування під час застосування сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій

Застосування фізкультурно-оздоровчих технологій під час навчальних занять із фізичної підготовки передбачає врахування низки дидактичних принципів, які притаманні будь-якому процесу навчання та виховання. Але у зв'язку зі специфікою таких занять (необхідність опановувати нові рухові навички, розвивати фізичні якості тощо) педагогічні принципи набули особливого змісту, зокрема необхідно дотримуватися принципів спортивного тренування: доступності й індивідуалізації; безперервності та систематичності; поступовості підвищення навантаження; принцип оздоровчої спрямованості тощо.

Принцип доступності й індивідуалізації під час використання фітнес-технологій означає вимогу оптимальної відповідності завдань, засобів і методів підготовки можливостям здобувачів вищої освіти. Тобто, цей принцип передбачає вибір вправ і характер тренувальних навантажень, які відповідають віковим, статевим та індивідуальним особливостям здобувачів, стану їх здоров'я, рівню фізичного розвитку і фізичної підготовленості, функціональним можливостям організму, морфологічним властивостям тощо.

Цей принцип, з одного боку, призупиняє – потребує не перевищувати можливостей здобувачів для запобігання шкоди. З іншого боку, це принцип руху вперед, оскільки мається на увазі відповідність вимог максимальним можливостям і здібностям з метою подальшого розвитку. Вимога індивідуального підходу – одна з найважливіших умов доступності педагогічних впливів під час інтенсивної рухової діяльності, що супроводжується значними фізіологічними та психічними зрушеннями у здобувачів.

Доступність завдань, засобів і методів фізичної підготовки визначається багатьма чинниками, які умовно можна поєднати в групи:

- до першої групи належать фактори, що визначають загальні особливості здобувачів (групи, команди);
- до другої – індивідуальні особливості кожної особи;
- третя група факторів виникає у зв'язку з динамікою загальних та індивідуальних змін у процесі занять фітнес-технологіями;
- до четвертої групи належать особливості самих завдань, засобів і методів фізичної підготовки.

Чинники, які пов'язані з індивідуальними здібностями здобувачів відіграють тим більшу роль, чим вище ступінь процесу фізичного удосконалення. До цих факторів належать особливості фізичного розвитку, загальної й спеціальної фізичної підготовленості, типу вищої нервової діяльності та пов'язані з цим психологічні особливості, а також рівень і характер розвитку психологічних рис.

Для досягнення належних результатів, потрібно володіти такою технікою, яка б забезпечувала найкращий вияв фізичних можливостей. Тому беруть за основу спеціально розроблені стандарти (еталони) техніки рухів. Але водночас передбачено їх глибоку індивідуалізацію, відповідно до особливостей тілобудови здобувача, оскільки це зумовлює вияв фізичних якостей.

Завдання реалізації принципу доступності й індивідуалізації ставить перед викладачем фізичної підготовки безліч складних і мінливих факторів, які необхідно враховувати. Методичні шляхи забезпечення доступності передбачають визначення рівня індивідуальної та групової доступності й вибору завдань, засобів, методів та умов освітнього процесу.

Істотною методичною умовою забезпечення доступності є наступність вимог у процесі фізичної підготовки. Насамперед мається на увазі дотримання педагогічного правила «від відомого до невідомого», «від опанованого до не опанованого». Підвищення й ускладнення завдань повинне погоджуватися з фактором готовності до нових ускладнень, до сприйняття і підвищення вимог.

Одним із методичних шляхів реалізації доступності й індивідуалізації є поступовість. Поступовість підвищення педагогічних вимог відповідає дидактичним правилам «від легкого до важкого» і «від простого до складного». Форсоване збільшення спеціальних навантажень під час розвитку фізичних якостей може спочатку досить швидко призвести до помітного зростання результатів. Але такий «успіх» оманливий. Далі припиняється розвиток фізичних якостей, а потім погіршуються результати із-за розладу в діяльності різних систем організму. Іноді в педагогічних цілях доцільно йти не від легкого до складного, а навпаки, контрастний перехід від важкого до легкого іноді дозволяє істотно підвищити якість виконання останнього. Істотним для реалізації розглянутого принципу є вимога індивідуального підходу.

Сутність принципу безперервності та систематичності розкривається у низці ключових положеннях, серед яких:

1. Процес фізичної підготовки є цілісною системою, у якій передбачається послідовність проведення занять із застосуванням фізкультурно-оздоровчих технологій. Послідовність є найважливішою умовою процесу навчання рухів і розвитку фізичних якостей.

Організації фізичної підготовки за допомогою сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій вимагає суворой послідовності впливу за допомогою фізичних вправ. Розвиток кожної фізичної якості відбувається в результаті адаптаційних функціональних і морфологічних змін в організмі. Це передбачає сувору послідовність у пред'явленні підвищених вимог до його функціонування. Для цього

використовують фізичні навантаження більшого обсягу або інтенсивності, ніж ті, до яких організм звик.

2. Друге положення принципу безперервності зобов'язує спеціаліста з фізичної підготовки під час побудови системи занять з використанням сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій забезпечити постійну наступність ефекту занять, усунути великі перерви між ними з метою виключення впливу, що руйнує те, що було надбано раніше в процесі занять фізичними вправами (ця вимога, на жаль, ускладнена у виконанні через неузгодженість даної проблеми фізичної підготовки з підрозділами планування та розставлення навчальних занять).

Під час навчання рухових дій і розвитку фізичних якостей ефект від проведеного заняття повинен нашаровуватися на ефект попередніх занять для того, щоб в остаточному підсумку відбулася кумуляція цих ефектів. Ступінь кумуляції ефекту занять буде залежати від тривалості інтервалів часу, що розділяють кожне окреме заняття. Отже, перерва між заняттями повинна бути оптимальною.

Принцип поступовості підвищення навантаження.

Цей принцип обумовлює необхідність систематичного підвищення вимог до вияву рухових і пов'язаних із ними психічних функцій у здобувачів – підвищення складності завдань і збільшення обсягу або інтенсивності фізичних навантажень. Прогресувальний розвиток фізичних якостей можливо здійснити лише за умови систематичного підвищення вимог до функціональної діяльності організму людини. В основі механізму розвитку фізичних якостей, як відомо, лежать адаптаційні функціональні перебудови в організмі у відповідь на фізичні навантаження, що перевищують по своїй величині (інтенсивності або тривалості) ті, до яких організм пристосувався. Важливо вибрати оптимальне навантаження, розуміючи під цим ту мінімальну величину інтенсивності, що зумовлює пристосувальні перебудови в організмі. Інтенсивніший вплив призводить або до перенапруження, або до перевищення фізіологічних можливостей та зриву нормальної діяльності організму. Доведено, що початковий приріст сили відбувається в однаковій мірі як під час помірковано великих, так і при максимальних навантаженнях. У цьому випадку немає підстав застосовувати максимальні та граничні навантаження, щоб уникнути перенапруження тих систем організму, до яких не підготовлені серцево-судинна система та опорно-м'язовий апарат.

Слід відзначити, що підвищене навантаження створює не однаковий вплив на різні системи органів особи. Одні з них долають нові, підвищені вимоги порівняно легко та швидко, інші – навпаки. При цьому, функціональні перебудови відбуваються швидше, морфологічні – повільніше. Динаміка підвищення фізичних навантажень повинна узгоджуватися зі ступенем і характером

зазначеного неодночасного розвитку пристосувальних перебудов окремих систем організму.

Принцип оздоровчої спрямованості передбачає оптимізацію дії фізичного навантаження під час застосування сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій на організм з метою досягнення найбільшого ефекту для зміцнення здоров'я. Необхідність занять фізичними вправами оздоровчої спрямованості визначається станом функціональних систем і психофізичною підготовленістю здобувачів, а також усвідомленням необхідності їх вдосконалення.

Оздоровчий ефект фізичних вправ простежується в разі, коли вони раціонально збалансовані з індивідуальними можливостями здобувачів. Фізичні вправи активізують і покращують обмін речовин, діяльність центральної нервової системи, забезпечують адаптацію серцево-судинної, дихальної та інших систем до умов роботи м'язів.

Виявлено, що принцип оздоровчої спрямованості зобов'язує викладачів фізичної підготовки організовувати заняття, таким чином, щоб вони забезпечували виконання профілактичної та розвивальної функції. Реалізація принципу оздоровчої спрямованості передбачає застосування засобів фізичного виховання, зокрема вправи з видів спорту циклічного та ациклічного характеру, масових фізкультурно-оздоровчих і спортивних заходів, нетрадиційних засобів оздоровлення тощо і додаткові види, серед яких: медико-біологічні, психологічні, природні фактори.

Принцип свідомості й активності. Цей принцип передбачає свідоме ставлення до оздоровчих занять, виховання в тих, хто займається, інтересу до виконання різних рухових завдань. Його реалізація полягає у співпраці викладача та здобувача й побудована на основі конструювання різних цілей та завдань, роз'яснення їхньої сутності. За допомогою принципу свідомості й активності здобувач має можливість визначити для себе цінності оздоровчого тренування, а також пізнати можливості свого організму та формувати здатність до самовдосконалення. Викладачеві в процесі занять слід точно й доступно формулювати рухові завдання з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів, виховувати в них здатність до об'єктивного оцінювання власних дій, сприяти підвищенню мотивації до занять.

Окреслені методичні принципи відтворюють окремі сторони та закономірності єдиного процесу, який лише умовно може бути представленим в аспекті окремих принципів. Тобто ні один із вказаних принципів не може бути реалізованим повністю, якщо ігноруються інші. Лише на основі єдності принципів досягається найбільша дієвість кожного з них.

2. ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ЗВО МВС УКРАЇНИ

2.1. Рухова активність аеробної спрямованості

Популярність науково обґрунтованих К. Купером програм аеробіки (ходьби та бігу) спричинили інтерес до інших видів оздоровчих занять – плавання, силових видів спорту, єдиноборств тощо. Це зумовило переорієнтування спрямованості традиційних видів рухової активності зі спортивної на оздоровчу.

Термін «аеробіка» має подвійне тлумачення. Згідно з сучасним визначенням аеробіка – це система гімнастичних, танцювальних та інших вправ, які виконують під музику поточно-серійним методом. Також її розглядають як систему вправ, які спрямовані на розвиток аеробних можливостей енергозабезпечення рухової активності.

Провідними засобами аеробіки є ходьба, біг, плавання, ритмічні танці, заняття на велотренажерах тощо. Ураховуючи, що рівень аеробної продуктивності здебільшого визначається ефективністю діяльності серцево-судинної й дихальної систем організму, котрі своєю чергою значною мірою характеризують стан фізичного здоров'я людини, використання терміна *аеробіка* відповідає цільовій спрямованості оздоровчої фізичної культури.

У вужчому значенні «аеробіка» – один із напрямів фізкультурно-оздоровчих фітнес-програм, побудованих на основі різних гімнастичних вправ (степ-аеробіка, слайд-аеробіка, данс-аеробіка тощо). Нині під поняттям *аеробіка* здебільшого розуміють саме *ритмічну гімнастику, аеробні танці, танцювальні вправи* тощо, які виконують під музичний супровід.

Серед програм, заснованих на використанні видів рухової активності аеробної спрямованості, найбільш розповсюдженими вважають такі, що побудовані на різних видах локомоцій.

Сучасна оздоровча аеробіка – дуже динамічне явище, яке постійно змінюється, оскільки поновлюється арсенал засобів, які використовують під час оздоровчих занять, з'являються нові напрями та види аеробіки з використанням різноманітного знаряддя і застосуванням різних методичних прийомів. В оздоровчій аеробіці виокремлюють значну кількість напрямів, які вирізняються змістом і характером застосування. Завдяки такому різноманіттю напрямів аеробіки на разі не існує єдиної її класифікації.

Серед фітнес-програм, які ґрунтуються на видах рухової активності аеробної спрямованості, виокремлюють напрями, що не передбачають використання технічних пристроїв (аеробіка К. Купера, оздоровча ходьба, біг підтюпцем) та з використанням технічних

пристроїв (роликові ковзани, фітнес-програми на кардіо-тренажерах, програми спінбайк-аеробіки (спіннінг, сайклінг).

Фітнес-програми аеробної спрямованості без використання технічних пристроїв

Аеробіка К. Купера вважається однією з найпопулярніших і обґрунтованих оздоровчих фітнес-програм. В основі підвищення функціональної підготовленості осіб, лежить поступове збільшення очок, які набирають в тому або іншому виді рухової активності (ходьбі, бігу, плаванні тощо).

У структурі занять, які передбачають використання видів рухової активності аеробної спрямованості, виокремлюють чотири фази:

Перша фаза (розминка) – спрямована на розігрівання м'язів спини й кінцівок, поступове підвищення ЧСС до значень, які відповідають аеробному навантаженню. Під час розминки використовують незначні фізичні навантаження впродовж 5–10 хв, здебільшого застосовуючи вправи на гнучкість. Такі вправи як підтягування, згинання й розгинання рук в упорі лежачи, або вправи з обважнюваннями небажані, оскільки створюють кисневий борг, який призводить серцевий м'яз до стану стомлення ще до початку аеробної фази.

Друга фаза (аеробна) – спрямована на досягнення оздоровчого ефекту. Обсяг аеробного навантаження залежить від його характеру й інтенсивності. Доведено, що в чотирьох основних видах аеробіки (лижі, плавання, біг, їзда на велосипеді) оздоровчий ефект виявлятиметься щонайменше під час 20 хв тренувань у день з періодичністю чотири рази на тиждень. При цьому тренування буде повноцінним у разі додання бігом за цей проміжок часу 3–3,5 км, або 700–750 м вплав, або 8 км велосипедом. Оптимальна тривалість занять спортивними іграми – 30 хв, 3–4 рази в тиждень.

Третя фаза (затримка) – триває щонайменше 5 хв. Упродовж цього часу слід поступово зменшувати темп (для пониження ЧСС), але продовжувати рух. Найважливіше після аеробного навантаження продовжувати рухатися сповільнюючи швидкість, щоби кров продовжувала циркулювати по всьому тілу.

Четверта фаза (силове навантаження) – повинна тривати не менше ніж 10 хв й передбачає рухи, які зміцнюють м'язи й розвивають гнучкість. Вправи з обважнюваннями різного виду або силова гімнастика (згинання та розгинання рук в упорі лежачи, присідання, підтягування на перекладні або будь-які інші силові вправи) цілком відповідають призначенню цього етапу.

Тестування фізіологічних можливостей є частиною аеробіки за допомогою 12-хвилинного тесту. Це простий спосіб визначення результатів впливу тренувань на організм. Тестування об'єктивно оцінює аеробні можливості, причому не вимагає спеціального лабораторного устаткування. Умови виконання: подолати

максимально можливу відстань за 12 хв. Перед виконанням тесту необхідно виконати спеціальну розминку, а після завершення – провести відновлення організму до початкового рівня. Критерії оцінювання рівня фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти за допомогою тесту Купера (біг 12 хв) представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Оцінювання рівня фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти за допомогою тесту Купера (біг 12 хв)

Оцінка \ Стать	5	4	3
Чоловіки	2900+ м	2400–2899 м	2200–2399 м
Жінки	2300+ м	2000–2299 м	1800–1999 м

Програма оздоровчої ходьби. Розповсюдженим видом рухової активності є ходьба. Це зумовлено доступністю й універсальністю цього виду фізичної вправи. Особливо важлива оздоровча ходьба для осіб, які мають надмірну вагу, низький рівень фізичної підготовленості тощо. У багатьох реабілітаційних програмах ходьба є незамінним засобом відновлення ушкоджених функцій (рис. 2.1.1). Оздоровчою ходьбою можна забезпечити збалансованість фітнес-програм, які містять тренування кардіореспіраторної системи, м'язової сили та гнучкості. Науково доведено, що дорослій людині необхідна мінімальна добова норма рухової активності, яка еквівалентна 10 000 кроків.

Оптимально бігати на стежках у лісі або парку, а також на доріжках стадіону. Такий варіант комфортніший для ніг і насичує організм киснем. Якщо бігати на свіжому повітрі немає можливості, то можна займатися такими вправами на бігових доріжках в тренажерних залах.



Рис. 2.1.1. Заняття оздоровчою ходьбою

Програма бігу підтюпцем. Розповсюдженим видом рухової активності є біг підтюпцем. Його перевага полягає в доступності для усіх вікових категорій й визначається високою ефективністю для розвитку аеробних можливостей (рис. 2.1.2). Біг підтюпцем є якісною вправою для здобувачів вищої освіти, які мають середній і низький рівень фізичної підготовленості.

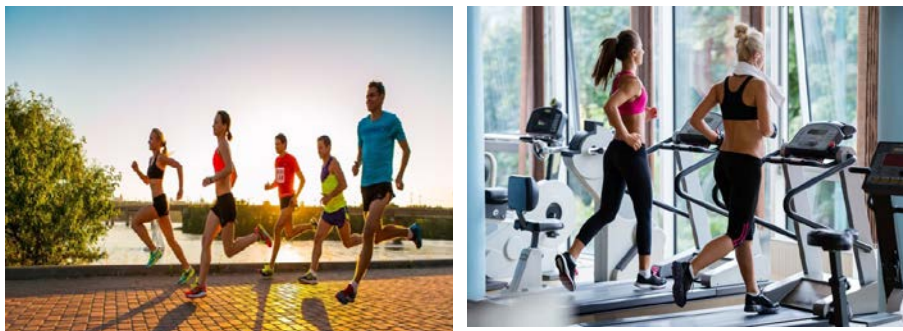


Рис. 2.1.2. Вправи з бігу підтюпцем

Етапи програми бігу підтюпцем:

1-й етап: Пробігти підтюпцем 10 кроків, потім пройти 10 кроків. Повторити п'ять разів поспіль, після чого визначити ЧСС. Не слід виходити за межі нормативної ЧСС. Регулювати ЧСС слід шляхом збільшення або зменшення фази ходи. Тривалість заняття – 20–30 хв.

2-й етап: Пробігти підтюпцем 20 кроків, потім пройти 10 кроків. Повторити п'ять разів поспіль, після чого визначити ЧСС. Не слід виходити за межі нормативної ЧСС. Регулювати ЧСС слід шляхом збільшення або зменшення фази ходи.

3-й етап: Пробігти підтюпцем 30 кроків, потім пройти 10 кроків. Повторити п'ять разів поспіль, після чого визначити ЧСС. Не слід виходити за межі нормативної ЧСС, збільшуючи та зменшуючи фазу ходи.

4-й етап: Пробігти підтюпцем 1 хв, потім пройти 10 кроків. Повторити три рази поспіль, після чого визначити ЧСС. Не слід виходити за межі нормативної ЧСС. Регулювати ЧСС слід шляхом збільшення або зменшення фази ходи. Тривалість заняття – 20–30 хв.

5-й етап: Пробігти підтюпцем 2 хв, потім пройти 10 кроків. Повторити два рази поспіль, після чого визначити ЧСС. Не слід виходити за межі нормативної ЧСС. Регулювати ЧСС слід шляхом збільшення або зменшення фази ходи.

6-й етап: Пробігти підтюпцем 400 м і після завершення перевірити ЧСС. Регулювати темп бігу таким чином, щоб ЧСС було в межах цільової норми. Якщо ЧСС висока, необхідно повернутися до п'ятого етапу. Пробігти підтюпцем відстань у шість разів більшу від початкової, поєднуючи її з нетривалою ходьою.

7-й етап: Пробігти підтюпцем відстань у два рази більшу від початкової та перевірити ЧСС. Регулювати темп під час бігу, щоб не виходити за межі цільової ЧСС. У разі, якщо ЧСС залишається високою, необхідно повернутися до програми шостого етапу. Пробігти підтюпцем відстань у шість разів більшу від початкової, поєднуючи її з нетривалою ходою.

8-й етап: Пробігти підтюпцем 1,5 км, після цього перевірити ЧСС. Регулювати темп бігу таким чином, щоб ЧСС було в межах норми. Пробігти підтюпцем 3 км.

9-й етап: Пробігти 3–4 км не зупиняючись, після цього перевірити ЧСС. Регулювати темп бігу таким чином, щоб ЧСС було в межах норми.

Фітнес-програми аеробної спрямованості з використанням технічних пристроїв

Застосування роликових ковзанів (рис. 2.1.3). Катання на роликових ковзанах сприяє розвитку фізичних якостей, оскільки з огляду на біомеханічні особливості цієї вправи залучаються до роботи групи м'язів, які складно розвивати використовуючи інші види вправ.

Роликові ковзани класифікують на декілька видів залежно від стилю їзди. Вони різняться за своїми характеристиками й використовуються у різних видах їзди, які вимагають виконання певних рухових елементів. Зокрема виокремлюють роликові ковзани для початківців і для професіоналів. Серед початківців найпопулярнішою моделлю вважають «Фітнес». Для швидкої, але не професійної їзди рекомендують використовувати «Фітнес-рекрейшн», які містять колеса більшого діаметра. Для вільного стилю катання – «Фріскейт» або «FSK» (англ. free skating). Зручними для виконання різноманітних трюків, стрибків є роликові ковзани «Агресив». Для катання в рампі V-подібної конструкції використовують ковзани «Верд»; для виконання стрибків із ковзанням по гранях або поручнях – «Стрит». Зручними для швидкісного катання є «Спід-скейтинг», для бігу – бігові. Проміжним різновидом між фітнес і біговими роликами є «тренінгові». Для дітей використовують спеціальні розсувні ролики (дозволяють змінювати розмір).

Різноманіття напрямів їзди на роликових ковзанах сприяє позитивному впливу на формування гармонійної розвиненої особистості. Їзда ефективно впливає на роботу серцево-судинної системи, розвиток координації рухів. Заняття на роликових ковзанах допоможуть здобувачам позбутися зайвої ваги, оскільки під час їзди витрачається значна кількість енергії. Зокрема, під час спокійної їзди – приблизно 400 ккал на одну годину, при швидкому і активному – до 900 ккал.

Користь катання на роликових ковзанах полягає також у виконанні рухів, що спрямовані на тренування м'язів сідниць, верхнього плечового поясу і нижніх кінцівок. Балансування під час катання розвиває м'язи живота та спини, що позитивно впливає на формування правильної постави.



Рис. 2.1.3. Вправи з використанням роликів ковзанів

Фітнес-програми на кардіотренажерах (рис. 2.1.4). Тренувальні заняття з використанням тренажерів можна розробляти з урахуванням довільного (ручного) та автоматизованого регулювання тренувальних параметрів (швидкість, кут нахилу, дистанція). Використання кардіотестера, комп'ютеризованого контролю швидкості руху та кута нахилу доріжки тренажера забезпечує навантаження, яке підтримує ЧСС на заданому рівні. Таку фітнес-програму слід використовувати для підвищення рівня аеробних можливостей осіб, у яких простежується ризик розвитку серцево-судинних захворювань та осіб похилого віку. Система постійного пульсового контролю надає можливість здійснювати реабілітацію хворих (під наглядом кардіолога) й застосовувати програму, яка спрямована на зменшення ваги.



Рис. 2.1.4. Вправи з використанням кардіотренажерів

Програма спінбайк-аеробіки (рис. 2.1.5) передбачає групове тренування на спін-байках. Програми досить ефективні й розраховані на досягнення максимального результату за короткий проміжок часу.

Серед різновидів спінбайк-аеробіки виокремлюють: спінінг (рис. 2.1.6) та сайклінг (рис. 2.1.7).



Рис. 2.1.5. Заняття зі спінбайк – аеробіки

Спінінг – групове аеробне тренування (велопрогулянка) на спеціально пристосованих для цього кімнатних велосипедах, які називаються спінерами (рис. 2.1.6). Заняття спінінгом спрямовані на розвиток здебільшого нижньої частини тулуба. Заняття можуть бути як низькоінтенсивним, так і високоінтенсивним. Тривалість тренування – у межах 55 хв. Протягом цього часу учасники проходять різні етапи – підйоми, спуски, спринт тощо. Як і будь-яке аеробне тренування, спінінг починається з розминки, яка триває не менше 20 хв. Наукові дослідження свідчать, що під час 40 хв занять спінінгом витрачається близько 500 ккал.



Рис. 2.1.6. Заняття спінінгом

Сайклінг – групове аеробне тренування на велотренажерах, яке передбачає виконання вправ, спрямованих на рівномірне навантаження верхніх і нижніх ділянок тулуба, тобто на всі групи м'язів (рис. 2.1.7). Тренування здебільшого проводять під ритмічну музику, безперервно, тривалістю 45–55 хв. Під час виконання вправи інтервально змінюють інтенсивність (швидкість, зусилля) і положення

корпусу, рук, ніг (сидячи, стоячи, стоячи на одній нозі). Тобто це аеробіка з елементами акробатики на спін-байку.



Рис. 2.1.7. Заняття сайклінгом

Заняття можуть бути різної складності й спрямованості, зокрема: базові, (допомагають опанувати специфіку техніки виконання вправ); силові; швидкісні. Основні вправи спінбайк-аеробіки: їзда рівниною, їзда вгору (сидячи в сідлі), їзда вгору стоячи над сідлом, їзда зі зміною положення тіла, прискорення. Основні параметри тренування представлені в таблиці (таблиця 2).

Під час проведення тренувальних занять спінбайк-аеробікою, слід дотримуватися низки методичних вказівок, серед яких:

- 60–70 % обсягу тренувальної роботи слід виконувати в межах навантаження, що забезпечує приріст ЧСС від вихідного рівня від 50 до 100 % (комплекси 1 і 2, урахувавши активний відпочинок);

- 25–30 % роботи необхідно виконувати з навантаженням, яке призводить до підвищення ЧСС у межах 110–140 % від вихідного рівня (комплекси 3 і 4);

- тренувальна робота швидкісно-силового характеру, що зумовлює приріст показників ЧСС на 150 % і більше від вихідного рівня (комплекс 5), займає від 3 до 7 % загального обсягу заняття.

Під час занять передбачена можливість індивідуального регулювання інтенсивності роботи. Вправи виконують у широкому діапазоні навантажень (аеробному, анаеробному, швидкісно-силовому) з відповідним музичним супроводом, який програмує характер основних компонентів тренування (тривалість активних фаз, зміна темпу, паузи роботи та відпочинку). З метою підвищення емоційності занять, перед тими, хто займається, доцільно розташувати екран (відеомонітор) із зображенням умовної місцевості (лісові стежки, паркові доріжки тощо).

Загальна характеристика базових комплексів спінбайк-аеробіки (за Т. Ю. Круцевич, 2008)

Параметри тренування	Тренувальний комплекс				
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
	Їзда рівниною	Їзда вгору (сидячи)	Їзда вгору (стоячи)	Їзда зі зміною положення (стоячи, сидячи)	Прискорення (стоячи, сидячи)
Тривалість, хв	5–15	5–10	1–3	3–10	0,5–1
Частота рухів, об/хв	100–120	50–70	50–70	100–120	140–160 110–140 70–110
Опір	Нижче середнього, середній	Середній, вище середнього	Великий	Середній	Малий, середній, великий
Спрямованість роботи	Аеробна	Аеробна-анаеробна	Анаеробна з вираженим силовим компонентом динамічної роботи м'язів ніг, статичної роботи м'язів рук і тулуба	Аеробно-анаеробна з вираженим компонентом динамічної роботи м'язів рук і тулуба	Швидкісно-силова
Приріст ЧСС до вихідного рівня, %	70-80	90-100	110-120	130-140	150 і більше

2.2. Оздоровчі види гімнастики

Серед засобів фізичної підготовки здобувачів вищої освіти гімнастика посідає одне з ключових місць. Гімнастичні вправи є основним засобом формування складних рухових навичок і розвитку рухових здібностей. Завдяки використанню гімнастичних вправ забезпечується:

1) усебічний гармонійний розвиток організму в цілому й окремих його систем; розвиток та удосконалення функціональних можливостей і здібностей організму людини, зміцнення здоров'я та загартування, забезпечення високого рівня фізичної працездатності;

2) формуванню моральних, вольових та естетичних якостей здобувачів;

3) опанування спеціальних знань, навичок, котрі необхідні в повсякденному житті.

Виокремлюють багато видів гімнастики, серед яких: спортивна, художня, лікувальна, корегувальна, атлетична, дихальна, гантельна, аеробна, ритмічна тощо.

Основними засобами оздоровчих видів гімнастики є фізичні вправи, виконання яких спрямоване на загальний розвиток людини. Це рухи, що виконуються або окремими частинами, або всім тілом із різною амплітудою, швидкістю, рівнем м'язових зусиль й у різних напрямках.

Фітнес-програми, які ґрунтуються на видах оздоровчої гімнастики, визначаються комплексною дією на організм. При цьому в будь-якому виді аеробіки можна досягти головної мети – розвинути аеробну витривалість, силу, силову витривалість, гнучкість. Оздоровчий ефект визначається не лише видом рухової активності, а й раціональною побудовою заняття. Музичний супровід – невіддільна частина більшості сучасних фітнес-програм. Виконання вправ у темп, заданої музики, сприяє формуванню естетичного смаку, відчуття ритму, виразності та культури рухів.

Існує значна кількість фітнес-програм, які ґрунтуються на використанні вправ оздоровчої гімнастики. Класифікація ускладнена різноманіттям різних цільових настанов, засобів, що використовують, характеру музичного супроводу й низкою інших чинників. Разом із тим, урахування характеру впливу вправ, дозволив класифікувати різні види аеробіки за категоріями, котрі спрямовані на розвиток:

- 1) аеробної витривалості;
- 2) силовій витривалості та корегування статури;
- 3) координаційних здібностей, музично-ритмічних навичок, гнучкості. У цю групу належать також вправи для релаксації.

1) фітнес-програми, призначені переважно для розвитку аеробної витривалості

Степ-аеробіка (рис. 2.2.1). Вправи на степ-платформі покращують діяльність серцево-судинної системи й опорно-рухового апарату, сприяють розвитку рухових здібностей та формують пропорційну статуру (особливо ніг і нижньої частини тулуба). Застосування гантелей масою до 3 кг і вільних енергійних рухів руками забезпечує оптимальне навантаження на м'язи плечового поясу. Навантаження на заняттях степ-аеробікою регулюють залежно від обраної висоти платформи, складності рухів, використанням різноманітних об'єктів (гантелей, поясів, накладок тощо). Для осіб, які мають низький рівень фізичної підготовленості, а також слабку танцювальну підготовку, застосовують комбіновану платформу, що передбачає опанування рухів безпосередньо на платформі та навколо неї, без хореографії й стрибків.



Рис. 2.2.1. Заняття степ-аеробікою

Загалом у степ-аеробіці використовують до 250 способів сходження на платформу, які об'єднані в різні варіанти та комбінації. Ключова умова під час сходження – оптимальна висота платформи (під час її торкання кут згинання ноги в колінному суглобі повинен бути не менше ніж 90°). Простіший варіант кроку на платформі виконують фронтально, по чергово правою та лівою ногами. Разом із цим широко використовують кроки діагонально, перехід з одного боку платформи на інший через «верх», крок із підйманням ноги вперед, у сторону, випаді тощо.

Найвідомішими видами степ-аеробіки є:

– базовий степ, степ-латина, степ-сіті-джем, степ-джогінг, дабл-степ і степ-«навколо світу» (специфіка кожного з них визначається характером рухів та їх спрямованістю);

– хай-імпакт – спортивно-орієнтована аеробіка, в якій застосовують низку простих вправ, а також стрибки, біг на місці тощо;

– хай-лоу імпакт – змішаний напрям хай- і лоу-імпакт аеробіки;

– роуп-скіппінг, яка представлена комбінацією різних стрибків, акробатичних і танцювальних елементів з однією або двома скакалками, котрі виконують індивідуально та в групах. Відповідно до мотивів, інтересів, віку та рівня фізичної підготовленості тих, хто займається, сучасні модифікації.

Роуп-скіппінгу (рис. 2.2.2) можуть мати оздоровчу (засновану на навантаженнях помірної і низької інтенсивності переважно аеробно-анаеробного характеру із загальною тривалістю базових вправ від 5 до 20 хв); рекреативну (містить різні ігри, естафети, конкурси, тощо); спортивну спрямованість (передбачає проведення змагань із роуп-скіппінгу в обсязі обов'язкової і довільної програм). Техніка рухів роуп-скіппінгу ґрунтується на виконанні певних елементів під час стрибків на двох ногах; повертаючи стопи праворуч, ліворуч (*twist*); згинання коліна праворуч, ліворуч (*слалом*); ноги разом, ноги нарізно; по чергово попереду права, ліва (*стен*); на двох, права уперед на

п'ятку, на двох, назад на носок; ноги схресно (почергово); з подвійним обертанням зі скакалкою; з пересуванням; обертаючи скакалку назад; з обертаннями на 180° та на 360°.



Рис. 2.2.2. Заняття роуп-скіппінгом

2) фітнес-програми, які спрямовані на розвиток силової витривалості та корегування статури

Супер-стронг (рис. 2.2.3) – силова аеробіка, яка ґрунтується на використанні важких палиць (бодібар), а також різного інвентарю (амортизаторів, гантелей). Існують окремі вправи для розвитку м'язів ніг, червоного преса й плечового поясу.



Рис. 2.2.3. Заняття супер-стронгом

Слайд-аеробіка (рис. 2.2.4) представлена програмою різнобічної фізичної підготовки на основі латеральних (бокових) рухів ніг, запозичених із ковзанярського спорту. Використання вправ зі слайд-аеробіки сприяють підвищенню рівня розвитку силових якостей, координації м'язів, витривалості та є ефективним засобом регуляції ваги. Заняття слайд-аеробікою проводять на спеціальних матах розміром 180×60 см із плоскою еластичною поверхнею, що забезпечує оптимальну опірність під час ковзання. Навантажуються при цьому м'язи, які беруть участь в імітувальних рухах спортивного бігу на ковзанах. Оскільки первинно ідея слайд-програми полягала в оптимізації підготовки кваліфікованих спортсменів, то й варіанти

занять слайд-аеробікою мають виражену вибіркову спрямованість. Базові заняття зі слайд-аеробіки проводять з метою розвитку основних груп м'язів шляхом застосування загальних засобів тренування невисокої інтенсивності. Комбіноване заняття спрямоване на підвищення загальної й силової витривалості, швидкості, координації латеральних рухів на основі слайда, ступу і вправ з обважнюваннями. Заняття з використанням тренувальних навантажень на професійному рівні сприяють удосконаленню основних фізичних якостей та їх реалізації з урахуванням специфічних вимог конкретної спортивної діяльності.



Рис. 2.2.4. Заняття слайд-аеробікою

Фітбол-аеробіка (рис. 2.2.5) – це комплекс різноманітних рухів і статичних позицій з опорою на спеціальний м'яч з полівінілхлориду з повітряним наповненням. Під час тренувальних занять з дітьми використовують м'ячі діаметром 45 см. Для осіб, що мають зріст вище 190 см і масу понад 150 кг – м'ячі діаметром 85 см.



Рис. 2.2.5. Заняття фітбол-аеробікою

Технологія виготовлення цього інвентарю передбачає надання різної конфігурації (два з'єднаних між собою круглих м'яча, що утворюють стійкий овальний рол; м'ячі-стілці з чотирма невеликими ніжками; м'ячі з ручками для стрибків), а також враховує низку особливостей, серед яких: оптимальна пружність й еластичність, різний колір та аромат.

Виконання фізичних вправ у положенні сидячи на поверхні м'яча позитивно впливає на м'язи спини, тазового дна, нижніх і верхніх кінцівок, хребта, функціонування вестибулярного апарату, дозволяючи значно розширити контингент осіб для занять аеробними вправами. Під час занять фітболом використовують спеціальний музичний супровід, темп якого зумовлений характером рухів і ступенем амортизування м'яча з урахуванням індивідуального рівня фізичної підготовленості.

3) фітнес-програми, які спрямовані на розвиток координаційних здібностей, музично-ритмічних навичок, гнучкості й вправи для релаксації

Лоу-імпект (лоу) (рис. 2.2.6) – танцювально-орієнтований напрям із використанням вправ підвищеної координаційної складності та відсутністю надмірних (ударних) фізичних навантажень, які спричиняють негативний ефект (тому одна нога постійно лишається на підлозі).



Рис. 2.2.6. Заняття з лоу-імпект

Танцювальна аеробіка (рис. 2.2.7) (хіп-хоп, аероданс, салса, латина, сіті-джем, афробік, рок-н-рол тощо) ґрунтується на однойменних музичних і танцювальних стилях, логічно й послідовно поєднаних елементами сучасної хореографії та естради, а також із вправами спортивного характеру. Кроки в танцювальній аеробіці видозмінюються залежно від обраного стилю, що обумовлено сучасною музикою.



Рис. 2.2.7. Заняття танцювальною аеробікою

Поєднання в заняттях танцювально-гімнастичних вправ та окремих технічних прийомів й елементів, які використовують в боксі, кік-боксингу, карате, тхеквондо сприяють розвитку сили, швидкості, витривалості, координації, підвищують емоційний фон заняття.

Бокс-аеробіка (рис. 2.2.8) ґрунтується на використанні серії дрібно амплітудних темпових рухів: джеб (прямий удар), хук (удар збоку), аперкот (удар знизу) з постійною зміною позиції й різноманітними пересуваннями, що імітують дії боксера на рингу.



Рис. 2.2.8. Заняття бокс-аеробікою

Кікс-аеробіка (рис. 2.2.9) – синтез рухів боксера й каратиста (джеб лівою, хук правою, йоко-гірі, джеб правою, аперкот лівою, йоко-гірі, чотири аперкоти, йоко-гірі, хук лівою, два май-гірі обома ногами й інше).



Рис. 2.2.9. Заняття кікс-аеробікою

Йога-аеробіка (рис. 2.2.10) – поєднання статичних і динамічних асан, дихальних вправ, релаксації й стретчингу (вправ на розтягування).

Флекс (рис. 2.2.11) – заняття, спрямовані на розвиток гнучкості в поєднанні із засобами психоемоційної регуляції.

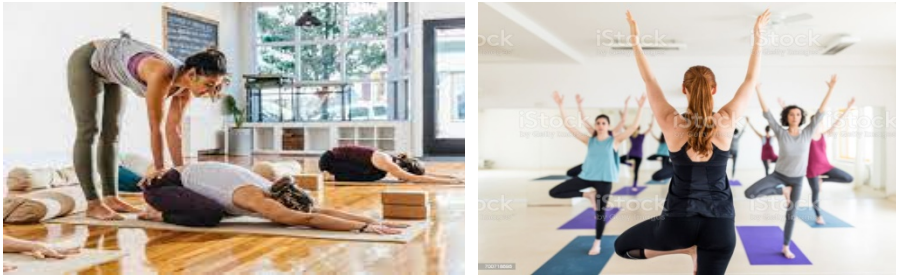


Рис. 2.2.10. Заняття йога-аеробікою



Рис. 2.2.11. Заняття з флексу

2.3. Рухова активність силової спрямованості

Належний рівень розвитку сили й силової витривалості є важливим компонентом оздоровчого фітнесу. Останнім часом набули широкої популярності спеціальні вправи, які базуються на руховій активності силової спрямованості.

Бодібілдинг (культуризм, атлетична гімнастика) (рис. 2.3.1) – сукупність фізичних вправ із різними обважнюванням, що використовують з метою розвитку силових якостей і корегування постави.

Спортивна спрямованість занять бодібілдингом передбачає нарощування міцної, об'ємної, рельєфної й пропорційної м'язової маси з її по дальшою демонстрацією на змаганнях. Вагомого значення при цьому набуває якість стандартних позицій, які демонструють в обов'язковій і довільній програмах.

Реалізація засобів культуризму з фізкультурно-оздоровчою метою сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості, працездатності, усунуванню недоліків постави, отриманню задоволення від виконання фізичних вправ.

Засоби атлетичної гімнастики ефективно використовують під час реабілітації травм опорно-рухового апарату.



Рис. 2.3.1. Заняття бодібілдингом

У бодібілдингу використовують таку класифікацію вправ:

- базові – вправи з граничними або майже граничним обважнюванням, що виконують здебільшого двома кінцівками з залученням до роботи м'язів навколо кількох суглобів;

- формувальні – рухові дії з неграничним обважнюванням з одним ступенем свободи, що виконують здебільшого однією кінцівкою із залученням до роботи м'язів навколо одного суглоба для їх локального розвитку. Під час виконання таких вправ використовують різні вихідні й кінцеві положення, часто з пронацією та супінацією кінцівки;

- додаткові – вправи для загального розвитку, що є спільними для різних видів спорту.

Серед основних чинників, які обумовлюють специфіку дії засобів атлетизму на здобувачів, необхідно виокремити такі:

- індивідуальні особливості здобувачів, (вік, стать, рівень фізичної підготовленості, наявність або відсутність досвіду тощо);

- характер вправ (базові, формувальні, додаткові);

- режим роботи м'язів;

- швидкість виконання вправи;

- вага обважнювань та інтервал відпочинку;

- технічне обладнання.

В атлетичній гімнастиці техніка рухів відрізняється відносною простотою й доступністю. Проте деякі вправи не можуть виконуватися без попередньої фізичної й технічної підготовки, оскільки розраховані на спортсменів, які мають досить високий рівень розвитку координаційних здібностей, сили та гнучкості. Здебільшого вправи виконують у середньому або повільному темпі, рідше у швидкому. Більшість рухів опановують одразу після демонстрації з послідовним їх корегуванням інструктором або тренером. Навчання базових і формувальних вправ повинне здійснюватися з вагою яка не перевищує 50–60 % від першого ПМ.

Заняття атлетичною гімнастикою впливають переважно на розвиток сили, хоча виконання деяких вправ сприяє одночасному розвитку силових показників і гнучкості. Варіюючи величину обважнювання, інтервали відпочинку та швидкість руху, можна розвивати вибухову м'язову силу, силову витривалість, удосконалювати механізми внутрішньої та міжм'язової координації. Вправи в культуризмі виконують як з вільними обважнюванням (штанги, гантелі), так і на спеціальних тренажерах, які дозволяють виконувати рухи в різних режимах роботи м'язів, з різною амплітудою та дозувати величину навантаження.

Калланетика (рис. 2.3.2) – система фізичних вправ, яка є альтернативою травмонебезпечним варіантам аеробіки. Мета занять – покращання постави завдяки застосуванню спеціально підібраних статодинамічних вправ на розтягнення різних груп м'язів. Рухи виконують з невеликою амплітудою, здебільшого з незручного положення у повній статиці або напівстатиці. Акцентується на «проблемних» зонах (шия, живіт, сідниці, стегна, спина), залучаються також важкодоступні внутрішні м'язи.

Систематичні заняття калланетикою сприяють ефективній зміні зовнішнього вигляду (зміцнення м'язів, формування гармонійної статури) і практично не мають вікових обмежень.



Рис. 2.3.2 Калланетика

Набувають поширення системи вправ, які об'єднують елементи аеробіки, калланетики, хореографії, бодибілдінгу, метою яких є різнобічна дія на організм атлетів, корегування маси тіла й покращання статури (*слім-джим*, *бодіформінг*), оволодіння новими елементами хореографії (*бодістайлінг*).

Шейпінг (рис. 2.3.3) – вид ритмічної гімнастики, яка спрямована на досягнення гармонійно розвинених форм у поєднанні з високим рівнем рухової підготовленості. Спочатку шейпінг був своєрідною вітчизняною альтернативою закордонному фітнесу, проте й у сучасних умовах зберіг широке коло своїх прихильників. Принцип тренувань – раціональне використання потенціалу ритмопластичних і силових напрямів гімнастики.



Рис. 2.3.3. Заняття з шейпінгу

Програма шейпінгу передбачає два етапи. Завдання першого етапу: зміцнення здоров'я, зменшення ризику розвитку захворювань (серцево-судинної системи, обміну речовин, опорно-рухового апарату тощо); нормалізація ваги; підвищення рівня фізичної підготовленості. Завдання другого етапу: корегування постави за допомогою різних видів рухової активності й раціонального харчування.

Основними засобами шейпінгу є фізичні вправи, які залежно від методичної спрямованості виконують без предметів, з предметами та на спеціальних тренажерах.

Тривалість стандартного заняття шейпінгом 50–60 хв. Тренування передбачає спеціальну розминку (20 % тренувального часу), основну частину (70 %), вправи якої спрямовані на корегування постави та розвиток рухових здібностей, а також заключна частина, в межах якої використовують засоби стретчингу й релаксації.

Під час розроблення програми занять слід урахувати оптимальну тривалість тренувальної дії на визначену м'язову групу:

- для м'язів грудей, спини, рук – 40–90 с (7–15 повторень кожного руху в одному підході);
- м'язів стегон, сідниць – 90–150 с (15–25 повторень);
- м'язів живота – 150–180 с (15–20 повторень).

Оцінювання рівня фізичного розвитку в процесі занять шейпінгом здійснюється на підставі розрахунку низки критеріїв, серед яких: масо-зростового показника, індексу Ерисмана, показників пропорційності й міцності статури, співвідношення м'язової сили до маси тіла тощо.

Циклічна аеробіка – це група аеробних програм, які передбачають використання вправ циклічних видів фізичної активності. Здебільшого циклічною аеробікою займаються під музичний супровід з виконанням різних гімнастичних вправ (рухи рук, тулуба); застосуванням велотренажерів (*cycling*), веслувальних тренажерів (*rowing*); бігових доріжок (*treadmills*).

Особливе місце серед аеробних програм посідає інтервальна аеробіка, яка передбачає чергування вправ аеробної спрямованості

(класична аеробіка, танцювальні види аеробіки) з певними інтервалами відпочинку, які можуть бути не лише пасивними, а й активними (виконання силових вправ, а також вправи на розтягнення). Розробляють такі фітнес-програми для початківців, підготовлених і добре тренуваних осіб.

TBW (Total–Body–Workout) (тренування усіх м'язів тіла) – інтервальне тренування високої інтенсивності. Під час заняття поєднують аеробіку та вправи силової спрямованості. Таке тренування найефективніше для серцево-судинної, дихальної систем і підтримання м'язового тону організму. *TBW* допомагає розвинути загальну витривалість, швидкісно-силові якості та швидкість. Розпочинається заняття з тривалої аеробної частини. У другій половині заняття силове й аеробне навантаження постійно чергуються. При цьому можливе використання степ-платформи, низько ударної аеробіки, різних обтяжень і гумових еспандерів.

На заняттях *Upper Body* виконуються вправи для розвитку м'язів верхньої частини тіла, а саме: рук, верхнього плечового поясу, спини та черевного пресу. Можуть використовуватися степ-платформи, також додаткові обтяження, наприклад, гантелі або бодібари. Цей комплекс фізичних вправ забезпечує плавність рухів суглобів верхнього плечового поясу та рук, покращує кровообіг, розвиває м'язову силу та сприяє відновленню рухових функцій кінцівок.

Body Sculpt (атлетичне тренування) – різновид силової аеробіки, що має яскраво виражену атлетичну спрямованість й передбачає виконання вправ на всі великі групи м'язів. Атлетична спрямованість зумовлена використанням спеціальних обтяжень та еспандерів. Заняття за системою *Body Sculpt* відбуваються в аеробному режимі. На відміну від інших видів фітнесу під час занять силовою аеробікою навантажується як нижня, так і верхня частина тіла. Завдяки застосуванню обтяжень зміцнюються м'язи рук і грудей. Застосування силових тренувань у поєднанні з аеробними пришвидшує метаболізм організму, зміцнює серцево-судинну систему, підвищує імунітет, покращує настрій.

ABT (Abdominal, Bams, Thighs) (тренування м'язів нижньої частини тіла) – силове тренування високої інтенсивності, яке передбачає виконання вправ для м'язів черевного преса, сідниць і стегон.

Комбіновані види аеробіки. Найбільш поширеним способом є (*Basic class format*) поєднання аеробного, силового тренувань та стретчингу. Кожен із видів виконується 20 хв. Досить поширеним є поєднання степ-аеробіки з виконанням фізичних вправ з гантелями, штангою, гумовим амортизатором.

Комбіновані види аеробіки часто організують у вигляді інтервального тренування, під час якого поєднують частини аеробної та анаеробної спрямованості з певними інтервалами відпочинку, які можуть бути пасивними й активними. У контексті структури

визначальним принципом інтервального тренування є організаційна форма, що поєднує засоби як базової, так і танцювальної аеробіки.

Вправи за системою П'їлатес (рис. 2.3.4) Ця система ґрунтується на принципах йоґи та відрізняється від традиційних комплексів силових вправ, виконання яких сприяє ізольованому пропрацюванню певних м'язів, залученню більшості груп м'язів. Особливість занять за системою П'їлатес полягає у свідомому виконанню вправ, які позитивно діють на опорно-руховий апарат, покращують рівень розвитку гнучкості, стимулюють функцію зовнішнього дихання, сприяють відновленню травм хребта.



Рис. 2.3.4. Вправи за системою П'їлатес

Важливо, що за будь-якого рівня підготовленості можна підібрати оптимальні вправи. Крім цього, не існує вікових обмежень і немає протипоказань за умови правильного добору комплексу вправ.

Кросфіт (CrossFit) (рис. 2.3.5) є одною із сучасних фітнес-методик, яка передбачає використання різноманітних фізичних вправ й спрямована на покращення функціональних можливостей особи. Тренування з кросфіту просувають і як філософію фізичних вправ, і як змагальний вид спорту, який передбачає елементи високоінтенсивного інтервального тренування, важкої атлетики, пліометрики (стрибкові тренування), пауерліфтинґу, гімнастики, гирьового спорту тощо.

З огляду на використання інвентарю й виду фізичного навантаження виокремлюють три типи вправ, серед яких:

- гімнастичні (вправи переважно із власною вагою);
- силові (вправи із силових видів спорту);

– вправи, які передбачають кардіонавантаження (біг, швидка ходьба, велоспорт, веслування або плавання, аеробіка або навіть активна йоґа тощо).

Наукові дослідження свідчать, що використання в освітньому процесі з фізичної підготовки занять кросфітом позитивно впливає на рівень фізичної підготовленості здобувачів, підвищує мотивацію до занять фізичними вправами.

На думку Н. О. Базилевич та О. С. Тонконог ключовими перевагами кросфіту, в порівнянні з іншими видами тренувань, є:

- універсальність – тренування сприяють розвитку сили, силової витривалості, а також формуванню вольових рис;

- доступність – проведення занять не потребує спеціалізованих спортивних залів, тренування можна проводити на вулиці;

- варіативність та різноманітність занять – кросфіт передбачає різні види тренувань не лише за умови наявності різних тренажерів, а й з використанням власної ваги;

- оздоровлення – за допомогою кросфіту можна скласти програму тренувань із загальної фізичної підготовки, яка розрахована на осіб із низьким рівнем фізичної підготовленості;

- колективізм – кросфіт передбачає роботу в злагодженому колективі, створює змагальний дух в групі, що мотивує до систематичних занять фізичними вправами та сприяє покращенню спортивного результату.

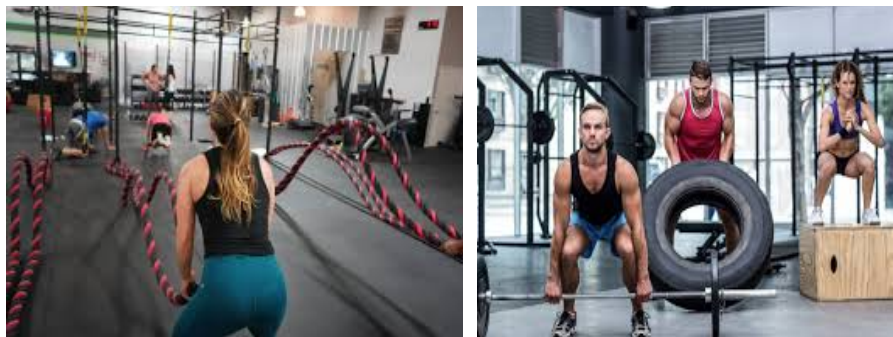


Рис. 2.3.5. Заняття з Кросфіту

Опрацювання спеціальної літератури дає підстави констатувати наявність значної кількості силових інтенсивних програм з кросфіту. Залежно від рівня фізичної підготовленості здобувача або бажаного розвитку певної фізичної якості, можна підібрати відповідні фізичні вправи та їх комплекси. Для здобувачів, які лиш розпочинають тренування за системою кросфіт і мають низький рівень фізичної підготовленості, можна використовувати комплекс вправ № 1 (додаток 1); для осіб із середнім і високим рівнем фізичної підготовленості, які бажають продовжувати заняття, можна вводити в тренувальний процес відповідно комплекси № 2 (додаток 2) та № 3 (додаток 3).

2.4. Рухова активність у воді (аквафітнес)

Аквафітнес – це система фізичних вправ вибіркової спрямованості в умовах водного середовища, що виконує роль натурального багатофункціонального тренажера, завдяки своїм природним властивостям (рис. 2.4.1). Вправи у воді мають стимулювальний ефект, оскільки відбуваються у водному середовищі, сприяють зниженню психічного стресу, визначаються позитивним впливом на суглоби, зв'язки, м'язи (на відміну від виконання схожих завдань на суші).



Рис. 2.4.1. Заняття Аквафітнесом

Оздоровча дія засобів аквафітнесу зумовлена активізацією найважливіших функціональних систем організму, високими енергетичними витратами під час виконання вправ, феноменом гравітаційного розвантаження опорно-рухового апарату, наявністю ефекту загартовування. Систематичні заняття у воді відзначаються широкою спрямованістю: лікувально-профілактичною, навчальною, спортивною тощо. На практиці такі форми рухової активності представлені у вигляді майже двадцяти окремих комплексів, які поєднані в самостійні програми, серед яких:

- *гідроаеробіка* (вправи на витривалість);
- *акватоніка* (сприяє підтриманню тонусу м'язів);
- *аквастретчинг* (вправи на гнучкість);
- *гідрорелаксація* (вправи на розслаблення);
- *акваданс* (синхронність і ритміка).

Унаслідок систематичних занять відбувається зниження ваги. Це зумовлено значно вищою щільністю води порівняно з повітрям (у 775 разів щільність води вища). Виконання вправ у таких умовах потребує значних зусиль та більших енерговитрат. Долаючи постійний опір води, м'язи зазнають різнобічного навантаження. Тому заняття у воді в 7–14 разів ефективніші, ніж на суші. Одне заняття однакової тривалості у воді прирівнюється до трьох занять у залі.

Аквафітнес є відмінною профілактикою й лікуванням серцево-судинних захворювань, оскільки сприяють збільшенню кількості еритроцитів, лейкоцитів, гемоглобіну. Цей ефект простежується навіть після одного заняття. Перевагою водних занять вважається і відсутність обмежень. Вправами можуть займатися люди з травмами, надмірною вагою, з різними серцево-судинними захворюваннями.

Заняття аквааеробікою рекомендовані вагітним жінкам. Вправи зміцнюють не лише черевний прес і м'язи спини, але й позитивно впливають на функціональний стан серцево-судинної системи. Також аквааеробіка слугує профілактикою варикозного розширення вен у вагітних. Водні тренування створюють відчуття легкості та м'язової розслабленості. Заняття у воді покращують стан шкіри та кровообіг, зміцнюють нервову систему, нормалізують сон, дають відчуття впевненості.

Залежно від методичних принципів і способів проведення занять виокремлюють такі комплекси вправ у воді:

– *Aqua* зарядка – заняття низької та середньої інтенсивності, які спрямовані на пробудження організму та підготовку до робочого дня. Тривалість заняття 30 хв.

– *Aqua Start* – заняття низької інтенсивності, які спрямовані на опанування базових елементів аквааеробіки. Використовується аквапояс. Рекомендовано у процесі відновлення після хвороб. Тривалість заняття 45 хв.

– *Aqua Medium* – заняття низької інтенсивності. Призначене для опанування базових елементів аквааеробіки із залученням усіх м'язових груп. Використовують аквапояс. Тривалість заняття 45 хв.

– *Aqua Pro* – заняття високої інтенсивності, яке використовують для підготовлених осіб. На заняттях використовують ускладнену хореографію базових вправ, які об'єднані у зв'язки. Використовується аквапояс. Тривалість заняття 45 хв.

– *Aqua Dance* – заняття, які сприяють розвитку координації рухів, включає елементи танцю. Використовують для осіб, які мають середній рівень підготовленості. Застосовується аквапояс. Тривалість заняття 45 хв.

– *Aqua Box* – заняття середньої та високої інтенсивності, під час яких використовують елементи боксу та кікбоксінгу. Застосовують аквапояс. Тривалість заняття 45 хв.

Оздоровчо-тренувальні заняття з аквафітнесу визначаються різноманітністю засобів навчання, доступністю, а також універсальністю. За основу оздоровчо-тренувальних занять із використанням засобів аквафітнесу було взято кондиційне тренування, яке передбачає застосування фізичних навантажень для поліпшення рівня фізичного здоров'я. Це зумовлює різний характер та

інтенсивність фізичних навантажень, які використовують під час таких тренувань.

Програма оздоровчо-тренувальних занять із використанням засобів аквафітнесу передбачає:

- оптимальний добір комплексів вправ у водному середовищі аеробної та змішаної аеробно-анаеробної спрямованості;

- зміст занять повинен враховувати особливості жіночого організму;

- урахування режиму проведення занять, інтенсивності та обсягу навантажень;

- контроль динаміки показників функціонального стану організму.

Оптимізація засобів дії в під час занять аквафітнесом відбувається за різними напрямками, зокрема зміною деяких параметрів:

- води (неглибока, глибока);

- амплітуда рухів;

- темп виконання вправ;

- координаційна складність рухів;

- температура води.

Зміст програми занять визначається такими засобами й методами, які підтримують і оптимізують функціональні можливості організму. При цьому підвищення інтенсивності в програмі занять слід здійснювати поступово підвищуючи: амплітуду рухів; темп рухів; швидкість переміщень; глибину води; кількість повторень вправ. Крім цього також слід використовувати ті ж самі м'язові групи в різних вправах, застосовувати додаткове обладнання, змінювати напрямок рухів.

2.5. Оздоровчо-рекреаційна рухова активність

Належний рівень рухової активності здобувачів вищої освіти – ключовий чинник здорового способу життя та засобів оздоровлення. Недостатній обсяг фізичної активності призводить до зниження працездатності, швидкої стомлюваності, порушення якості сну, підвищення нервово-емоційного збудження, зниження ініціативності, зосередження уваги, швидкості протікання розумових процесів, погіршення інтелектуальної діяльності. У науковій літературі поняття «рухова активність» трактують як будь-який рух тіла людини, що здійснюється завдяки роботі скелетних м'язів і супроводжується додатковими витратами енергії. Належний рівень рухової активності здобувачів сприяє зміцненню здоров'я. Це відбувається під впливом фізичних навантажень, завдяки яким здійснюється стимуляція життєво важливих функцій і систем організму. Така стимуляція відбуватиметься в разі, коли фізичне навантаження буде в межах оптимальних обсягів. Оптимальна рухова активність – це найкращий спосіб за допомогою

м'язової роботи зберігати й підвищувати резервні можливості серця й усього організму, підтримувати на належному рівні функцію м'язів і суглобів. Тобто для забезпечення належного рівня здоров'я здобувачів рухова активність повинна мати оздоровчо-рекреаційну спрямованість.

Оздоровчо-рекреаційна рухова активність вирішує завдання рекреаційного характеру і ґрунтується на раціональній організації занять фізичними вправами. Науковими дослідженнями доведено, що як недостатній обсяг, так і надмірність рухової активності негативно впливають на здоров'я. Оптимальна оздоровчо-рекреаційна рухова активність забезпечує нормальний розвиток і функціонування організму для збереження здоров'я і вдосконалення всіх процесів життєдіяльності, частково компенсує вікові зміни в організмі. За визначенням лікаря і вченого М. Амосова, оптимальною є така оздоровчо-рекреаційна рухова активність, яка дає тренувальний ефект, підвищує фізичну працездатність, максимально здійснює стимулювальний вплив на певні органи, системи і функції, дає найкращий клінічний ефект, а конкретними критеріями досягнення оптимальності є зникнення симптомів хвороб, досягнення максимального значення споживання кисню, певна кількість лімфоцитів у крові, ЧСС та інші показники функціонального стану організму.

Аналіз практики розвитку оздоровчо-рекреаційної рухової діяльності переконує, що фізична активність задля збереження здоров'я людини та покращення якості її життя має бути організованою, тобто відрізнятися планомірністю та певним порядком її реалізації для досягнення мети.

До форм організації і проведення оздоровчо-фізичної рекреації належать:

- *фізкультурно-спортивні розваги* (купально-пляжний відпочинок, сонячні ванни, прогулянки);
- *рекреаційний туризм* (рибальський, мисливський, гірськолижний, альпінізм з неграничними навантаженнями тощо);
- *самостійні* (індивідуальні або групові) *заняття фізичними вправами* (ранкова гімнастика, ходьба, катання на велосипеді тощо);
- *види спорту* (волейбол, футбол, атлетична гімнастика тощо).

Для збільшення обсягу рухової активності, отримання задоволення від активного відпочинку, профілактики захворювань найефективнішими є циклічні вправи низької або помірної інтенсивності (аеробної спрямованості), тобто такі навантаження, при яких залучено більше ніж 2/3 м'язів людини і які можна виконувати упродовж тривалого часу (ходьба, біг, біг на лижах, туризм, їзда на велосипеді, веслування, спортивні та рухливі ігри тощо).

Наразі оздоровчий біг набув широкого поширення серед населення. Оздоровчим бігом з успіхом можуть займатися люди

будь-якого віку. Під час організації занять слід урахувати: тривалість (довжина дистанції); інтенсивність (швидкість руху); тривалість інтервалів відпочинку; характер відпочинку (активний, пасивний); кількість повторень; координаційна складність.

У методичній літературі виокремлюють такі варіанти бігових навантажень:

- мінімальні за об'ємом;
- високоінтенсивні;
- залежно від віку й фізичного стану здобувачів.

Більшість циклічних вправ виконують на відкритому повітрі, тому навантаження визначається багатьма чинниками, серед яких: рельєф місцевості, особливостей ґрунту, вологості й температури повітря, атмосферного тиску. Також обсяг навантаження залежить від маси тіла й техніки виконання вправ.

Вирізняють такі режими тренувальних занять бігом:

- *реабілітаційний* – для осіб з відхиленнями стану здоров'я: ЧСС – 110–120 уд/хв;
- *підтримувальний* – для початківців ЧСС дорівнює 130–140 уд/хв.;
- *розвивальний* – для добре підготовлених бігунів ЧСС становить 144–156 уд/хв.

Наведені показники ЧСС свідчать про аеробний характер навантажень. Таке значення ЧСС слід підтримувати під час оздоровчих занять всіма циклічними вправами. Ключовою умовою безпеки й ефективності занять бігом є відповідність його інтенсивності та об'єму навантажень стану здоров'я здобувачів. Оздоровчий біг рекомендують виконувати в темпі 70–80 кроків за хвилину та розпочинати з однієї хвилини для здобувачів із низьким і нижче середнього рівня фізичного стану та з двох-трьох хвилин – з середнім і вище середнього рівня, поступово збільшуючи тривалість до десяти хвилин під контролем ЧСС.

Схоже дозування слід використовувати під час виконання стрибків зі скакалкою. *Вправи зі скакалкою* більш завантажують м'язи плечового поясу та спини. Розрізняють чотири способи стрибків зі скакалкою, які дозволяють варіювати інтенсивність фізичного навантаження:

- стрибки на двох ногах;
- почергові стрибки лівою і правою ногами;
- стрибки на одній нозі;
- стрибки переступанням.

Після декількох місяців занять оздоровчим бігом можна перевірити рівень своєї фізичної підготовленості виконавши тест Купера, сутність якого полягає у визначенні відстані, яку людина може пробігти за 12 хв у максимальному темпі.

Швидкість оздоровчого бігу можна легко регулювати, запам'ятавши правило: бігти так, щоб не виникла задуха (під час бігу можна було розмовляти), або до того часу, доки можна дихати носом – це свідчить про те, що біг здійснюється в оздоровчому аеробному режимі.

Туризм. Розвиток нових напрямів активного туризму – екстремального, пригодницького, вітрильних подорожей, проведення комбінованих за видами туризму (автомобільного, велосипедного, вітрильного, водного, гірського, мотоциклетного, пішохідного, спелеологічного) подорожей із використанням наявних природно-рекреаційних, історико-культурних та кадрових ресурсів країни створює умови для залучення до активних занять туризмом здобувачів вищої освіти.

Оздоровча цінність туризму полягає у зміні місця перебування, організовується за будь-якої погоди та висуває до людини найрізноманітніші вимоги. Регулярна туристична діяльність та участь у туристичних змаганнях є ефективним заміником фізичної праці, що стимулює у людині радість до життя, покращує фізичний стан.

Подорожі пішки, на човні, плоті, велосипеді, сприяють кращому кровопостачанню органів і м'язів, зміцненню кісток, суглобів, зв'язок, активізації обміну речовин, поліпшенню діяльності органів дихання. Перебування на свіжому повітрі в оточенні красивих ландшафтів, активна м'язова діяльність є джерелом позитивних емоцій. Під час туристичних походів підвищується настрій, виникає приплив бадьорості та сил. Усе це позитивно впливає на стан нервової системи. Окрім того, тривале перебування на свіжому повітрі, особливо під час походів із ночівлею просто неба та в наметах, сприяє загартуванню організму. Загартування організму досягається шляхом поступового, систематичного та довготривалого пристосування до незвичайних умов. Процес загартування повинен бути постійним і безперервним.

Їзда на велосипеді. Їзда на велосипеді комплексно впливає на більшість систем і органів людського тіла. Перш за все, це відмінне аеробне навантаження. Катаючись на велосипеді, здобувач зміцнює м'язи ніг, позбавляється від зайвої ваги, покращує роботу серцево-судинної та дихальної систем, підвищує рівень розвитку витривалості, покращує координацію рухів. Їзда на велосипеді позитивно впливає на стан серцево-судинної системи та крові. Завдяки періодичним тренуванням або прогулянкам на велосипеді зміцнюються серце і судини, підвищується загальна витривалість організму, значно скорочується вірогідність ішемічних змін міокарда й ризик інфаркту.

Жінкам, які страждають варикозним розширенням вен, лікарі наполегливо рекомендують їздити на велосипеді. Річ у тому, що обертальні рухи ногами примушують кров у венах швидко рухатися, не застоюючись. Тому, якщо є схильність до варикозу, для профілактики слід їздити на велосипеді, оскільки відомо, що хвороби легше запобігти, а ніж їївилікувати.

Їзда на велосипеді позитивно впливає на опорно-руховий апарат. На відміну від бігу, 70–80 % маси тіла припадає на сидіння, кермо і педалі, що значно розвантажує суглоби та знімає зайве навантаження з хребта. Окрім цього хрящі на поверхнях суглоба, завдяки постійним колоподібним рухам, зміцнюються і нарощуються, а під час бігу вони «трамбуються» і розплющуються.

Доведено, що для зменшення маси тіла необхідно щодня їздити на велосипеді не менше 45 хв. Не слід тренуватися відразу після або перед споживанням їжі. Також їзда на велосипеді на свіжому повітрі зміцнює імунну систему, вестибулярний апарат, покращує емоційний стан, настрій і загальне самопочуття.

Перш ніж приступити до регулярних велопогулянок і велотренувань, необхідно підготуватися. Рекомендують за декілька тижнів до першого тренування почати виконувати «зарядку», приділивши особливу увагу м'язам ніг і спини. Особливо корисно виконувати вправу «велосипед» (обертальні рухи ногами). Інтенсивність навантаження залежно від рівня фізичної підготовленості, віку, статі й тривалості тренування. Рекомендована швидкість їзди велосипедом коливається у широких межах і складає: у 20–29 років – 12–30 км/год; 30–39 років – 10–25 км/год.

Біг і катання на лижах. Біг і катання на лижах – засіб, що поєднує загартування повітрям, сонцем і рухом. У результаті систематичних занять підвищується працездатність, покращуються функції дихальної та серцево-судинної систем, зміцнюються основні групи м'язів. Крім цього, катання на лижах забезпечує емоційне розвантаження. Для лижної прогулянки важливий правильний підбір лижних палиць і лиж залежно від зросту і маси тіла людини.

Спортивні ігри. Різні спортивні ігри є предметом інтересу широкого загалу аматорів, які залюбки збираються пограти у футбол, волейбол, баскетбол, теніс у дворах на імпровізованих майданчиках на пляжах тощо. Спортивні ігри включені також до програм дитячо-юнацьких спортивних шкіл різного підпорядкування.

З кожного виду спортивних ігор в Україні створені федерації, які здійснюють загальне керівництво і проводять всі заходи організаційного, структурного характеру, проводять методичну роботу, формують нормативну базу. Під егідою федерацій проводяться здебільшого всі змагання.

Спортивні ігри – це сукупність різновидів командних і індивідуальних видів спорту з певною специфікою змагального протиборства за встановленими правилами та використанням притаманних лише конкретній грі атакуювальних чи захисних дій (тактика), прийомів (техніка) та предмету змагання (м'яч, шайба). У спортивних іграх, більшою мірою командних, виграє чи програє команда в цілому, а не окремі спортсмени. Тобто спортивна команда є такою ж цілісною змагальною одиницею, як і спортсмени в індивідуальних видах спорту. Така специфіка командних ігор визначає низку вимог до спортсменів, їх поглядів, настанов, особистісних рис, характеру дій під час змагань.

Особливістю спортивних ігор є ступеневий характер досягнення спортивного результату. В індивідуальних видах спорту (стрибки, метання, плавання тощо) оптимальне узгодження двох факторів – фізичного потенціалу та раціональної техніки приводить до фіксації спортивного результату (дальність стрибка, метання чи час подолання дистанції). В іграх це може бути тільки своєрідним шаблоном, а для досягнення результату необхідна ще й організація дій спортсменів – індивідуальних, групових, командних, як способу реалізації техніко-фізичного потенціалу в специфічній для спортивних ігор змагальній діяльності.

Формування ігрової діяльності належить до початкового етапу становлення людини з основним мотивом необхідності передачі накопиченого досвіду від покоління до покоління. Функцію інформаційного каналу, який забезпечує вмиле використання сил природи й підготовку до життя нових поколінь, гра успішно виконує й дотепер.

Виникнення гри безпосередньо пов'язане з трудовою діяльністю людини, яка забезпечує життєдіяльність. Підтримання життєдіяльності першочергово зв'язане з полюванням, а пізніше зі скотарством та землеробством, було реальною основою для відображення реальних життєвих процесів в іграх дітей, як наслідування батьків чи взагалі дорослих.

Відмічені особливості пояснюють ту тісну взаємодію та взаємовпливи, які існують між трудовою діяльністю та грою. У цьому знаходить своє відображення соціальна функція гри, що забезпечує розвиток як окремого індивіду, так і суспільства в цілому. Розвиток фантазії, інтуїції, винахідливості, які необхідні у сфері науки й техніки, також відбувається під час гри.

Оздоровчі заняття спортивними іграми повинні проводитися в екологічно чистих зонах із дотриманням заходів особистої безпеки. Лише дотримання правил безпеки зумовить або підсилить оздоровчий вплив занять.

3. ОСНОВИ ОСОБИСТОЇ ТА СУСПІЛЬНОЇ ГІГІЄНИ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ

3.1. Гігієнічні вимоги до занять з використанням фізкультурно-оздоровчих технологій

Використання сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій в освітньому процесі ЗВО МВС України буде ефективним і якісним у разі врахування особливостей загальної гігієни та гігієни фізичного виховання. Ці знання мають загальноосвітнє і прикладне значення, надають можливість зміцнити здоров'я, покращити рівень фізичного розвитку та підготовленості.

Гігієна – це медична наука про збереження та зміцнення здоров'я населення, яка вивчає вплив різних факторів навколишнього середовища і соціальних умов на здоров'я людини.

Дотримання гігієнічних вимог, що висуваються до місць проведення занять, спортивного та спеціального знаряддя, спортивної форми під час занять з фізичної підготовки є необхідним та важливими. Відповідно до нормативних документів у спортивних залах має бути аптечка (на відкритих спортивних майданчиках – переносна аптечка) з набором медикаментів, перев'язувальних засобів для надання першої долікарської допомоги у разі травмування та пошкоджень.

Під час навчальних занять з фізичної підготовки й тренувань у позанавчальний час, необхідно користуватися спеціальним спортивним одягом (спортивний костюм), спортивним взуттям, що визначається правилами проведення занять з окремих видів спорту. Слід також урахувати, що спортивний одяг повинен відповідати кліматичним умовам і не заважати виконанню вправ. Холодної пори року одяг повинен захищати від надлишкової втрати тепла, а теплої – не заважати тепловіддачі. Тканина, з якої виготовлено спортивний одяг, повинна пропускати повітря і вбирати піт або не заважати його випаровуванню. За умов низьких температур і сильного вітру слід одягати куртку з цупкої тканини. Спортивний одяг слід одягати лише на заняття та систематично прати. Частота прання предметів спортивного одягу залежить від його особливостей, умов тренування тощо. Футболки, труси, купальні костюми перуть після кожного тренувального заняття.

Взуття має бути легким, еластичним і з хорошою вентиляцією. Спортивне взуття повинно бути з натуральної, м'якої та гігроскопічної шкіри, відповідати особливостям будови ступень, його потрібно добре припасовувати через те, що тісне взуття призводить до деформування ступень і ускладнює нормальний кровообіг, а надто

вільне – до натирання. Також взуття повинно бути зручним, міцним, добре захищати ступню від ушкоджень і мати спеціальні пристосування для занять певним видом фізичних вправ. Важливо, щоб спортивне взуття і шкарпетки були чистими та сухими, щоб уникнути натирань, а при низькій температурі повітря – обмороження.

Для збереження форми, виду та гігієнічних властивостей спортивного взуття необхідний ретельний догляд за ним. Намокле та забруднене взуття слід очистити та просушити у вентиляваному приміщенні при кімнатній температурі. Не рекомендується сушити його на радіаторах опалення або біля відкритого вогню, оскільки від цього воно втрачає форму та псується.

Важливе значення має догляд за шкарпетками – їх слід регулярно прати, стежити, щоб на них не було грубих швів, латок та інших нерівностей, здатних зумовлювати потертості стопи. Недотримання правил особистої гігієни може призвести до грибкових захворювань шкіри. Тому необхідно насухо витирати міжпальцеві складки ніг, ретельно витирати ноги після купання, прийому ванни або душу. У лазнях і душових слід користуватися індивідуальними гумовими капцями. Особам із підвищеною пітливістю ніг не рекомендовано носити взуття на гумовій підшві, а також панчохи та шкарпетки з капрону та нейлону, оскільки вони не вбирають вологи.

Відповідно до гігієнічних вимог кількість місць у спортивному залі під час проведення занять встановлюється із розрахунку 2,8 м² на одну особу. Заповнення зали понад встановлену норму не дозволяється.

Проведення спортивних змагань повинно забезпечуватися медичним обслуговуванням. Підлоги спортивних залів мають бути пружними, без щілин і заступів, мати рівну, горизонтальну і неслизьку поверхню. Поверхня підлоги не повинна деформуватися від миття і до початку занять має бути сухою і чистою. Температура в роздягальнях для відвідувачів має бути не нижча 18–20°C; у спортивних залах – не нижча 15°C і у душових – не нижча за 25°C.

Вимикачі електромережі повинні бути встановлені поза спортивною залом. На всіх розетках – зроблені написи про величину напруги та встановлені запобіжні заглушки.

У спортивній залі на відповідному місці має бути розміщений план евакуації на випадок пожежі та не менше двох пінних або порошкових вогнегасників.

Забороняється забивати наглухо і захаращувати двері запасних виходів зі спортивної зали.

Особиста гігієна включає загальні гігієнічні правила, серед яких:
– правильне чергування розумової та фізичної праці, заняття фізичною культурою;

– систематичне збалансоване харчування, поєднання праці й активного відпочинку, повноцінний сон. До особистої гігієни належать гігієнічні вимоги догляду за тілом і порожниною рота, відмова від шкідливих звичок, що погіршують рівень здоров'я і тренованості, гігієна статевого життя. Особиста гігієна має не лише індивідуальне, але й соціальне значення – нехтування нею може призвести до розповсюдження у колективі різних захворювань.

Вагомого значення для здоров'я здобувачів набуває гігієна занять фізичними вправами, яка спрямована на те, щоб фізичні вправи і зовнішні умови їх виконання надавали позитивний вплив на організм здобувачів. Зрештою гігієнічні заходи та заняття фізичними вправами, які передбачені різноманітними фізкультурно-оздоровчими технологіями переслідують спільні цілі: зміцнення здоров'я, підвищення загартованості, розумової та фізичної працездатності, підвищення готовності здобувачів до високопродуктивної праці та виконання службових обов'язків.

Основою здорового способу життя є раціональний режим дня: правильне поєднання праці й активного відпочинку, систематичне вживання їжі, певний час підйому і відходу до сну, виконання низки гігієнічних заходів.

За умови правильного режиму виробляється злагоджений ритм діяльності, в організмі формується динамічний стереотип нервових процесів, який визначається як врівноважена система умовних рефлексів. Відсутність постійного режиму або часта зміна сформованого стереотипу погіршує працездатність і негативно позначається на здоров'ї. Раціональний розпорядок дня дає можливість краще планувати свій час, привчає здобувачів до свідомої дисципліни.

Функціональна активність організму людини ритмічно змінюється. Ритми функціонування організму, що отримали назву біологічних, мають різні періоди. Основним ритмом є добовий. Вночі знижуються показники обмінних процесів, серцево-судинної та дихальної систем, температура тіла. Удень збільшуються інтенсивність обміну речовин, рухова активність і, пов'язана з ними, робота серця та дихання. При цьому, протягом дня, працездатність також ритмічно змінюється, поступово підвищується у ранкові години. Вона досягає високого рівня о 10–13 год, а потім знижується до 14 год. Після цього починається друга хвиля підвищення працездатності, яка після 20 год поступово знижується.

Кращий час для занять фізичними вправами – з 10 год до 13 год та з 16 год до 20 год.

Вагомого значення набуває правильна організація навчальних занять, раціональний розподіл праці та відпочинку, обсяги навантажень у різних видах діяльності.

Догляд за тілом. Чистота шкіри – ключова умова її нормального стану. Гігієна тіла сприяє нормальній життєдіяльності організму, поліпшенню обміну речовин, кровообігу, травленню, диханню, розвитку фізичних і розумових здібностей людини. Від стану шкірного покриву залежить здоров'я людини, її працездатність, опір різним захворюванням. Шкіра – це складний і важливий орган людського тіла, що виконує багато функцій: захищає внутрішнє середовище організму, виділяє з організму продукти обміну речовин, здійснює терморегуляцію. У шкірі є велика кількість нервових закінчень і тому вона забезпечує постійне надходження інформації до організму про всі подразники, що діють на тіло. Підраховано, що на 1 см² поверхні тіла припадає близько 100 больових, 12–15 холодкових, 1–2 теплових і близько 25 точок, що сприймають атмосферний тиск.

Усі ці функції виконує в повному обсязі тільки здорова та чиста шкіра. Забруднення шкіри, шкірні захворювання послаблюють її діяльність, що негативно впливає на стан здоров'я людини.

Догляд за шкірою розпочинається з ранкового туалету. Кожна людина повинна щодня вранці мити з милом обличчя, руки та шию, не рідше одного разу на тиждень відвідувати лазню, мити руки з милом після кожного дотику з брудними предметами, відвідування туалету й особливо перед вживанням їжі, щоб уникнути шлунково-кишкових захворювань (дизентерії, черевного тифу тощо). Для рук потрібно мати окремий рушник. Нігті слід коротко стригти, а під час миття рук користуватися спеціальною щіточкою.

Волосся необхідно своєчасно та коротко підстригати й мити в м'якій теплій воді з мийними речовинами не рідше одного разу на тиждень. Жирне або сухе волосся потребує спеціального догляду.

Догляд за порожниною рота не тільки сприяє збереженню цілісності зубів, а й попереджає багато захворювань, оскільки хворі зуби є осередком інфекції.

Основи раціонального харчування. Швидкість та якість відновлення організму людини після фізичних навантажень обумовлюється не лише достатнім відпочинком, а й раціональним харчуванням. Раціональне харчування сприяє підвищенню фізичної працездатності і її відновленню після інтенсивних навантажень, розвитку скелетних м'язів і нормалізації обміну речовин в організмі, розширює межі пристосування до фізичного і нервового напруження. Оскільки заняття з використанням фізкультурно-оздоровчих технологій потребує інтенсивних тренувань та великого фізичного і нервово-емоційного напруження.

У процесі життєдіяльності в організмі людини відбувається безперервний процес обміну речовин – із зовнішнього середовища до нього постійно надходять поживні речовини, які в організмі

розщеплюються на простіші. Під час такого розщеплення вивільняється енергія, що забезпечує перебіг різноманітних фізіологічних процесів в умовах фізичних навантажень.

Процеси обміну речовин відбуваються безперервно. Організм витрачає енергію, яка згодом поповнюється завдяки надходженню нових речовин. Залишки їх розщеплення виводяться з організму видільною системою людини.

Інтенсивність енергетичного обміну не завжди постійна. Його величина обумовлена обсягом та інтенсивністю фізичного навантаження. Основний обмін здійснюється в стані повного м'язового спокою, натщесерце при температурі 20–22 °С. За таких умов витрати енергії дорослої людини становлять 1 ккал на один кілограм маси тіла за одну годину.

Для нормального функціонування людського організму добове надходження енергії повинне збігатися з добовим витратам. На жаль, в умовах сучасного життя надходження енергії до організму людини здебільшого перевищує її витрати. При цьому, в організмі утворюються запаси, що відкладаються у вигляді жирів.

У результаті систематичних занять з використанням фізкультурно-оздоровчих технологій підвищується здатність організму оптимізувати витрати енергії. Помірні фізичні навантаження впливають на процеси обміну речовин в організмі. У людей які займаються фізичною руховою активністю білки використовуються здебільшого для розвитку м'язів і кісток. У нетренованих людей – для отримання енергії.

Під впливом фізичних вправ обмін жирів у тренуваних осіб пришвидшується, їх більша кількість використовується під час фізичної активності та, відповідно, менше «відкладається» під шкірою. Систематичні заняття фізичними вправами зменшують кількість аерогенних ліпідів, які зумовлюють розвиток хвороби кровоносних судин – атеросклерозу. Обмін вуглеводів під час занять фізичними вправами також прискорюється. При цьому вуглеводи (глюкоза, фруктоза) використовуються для отримання енергії, а не накопичуються у вигляді жирів. Помірна м'язова активність відновлює чутливість тканин до глюкози та запобігає розвитку діабету другого типу. Для виконання швидких силових рухів (підіймання ваги) витрачаються здебільшого вуглеводи, а під час тривалих і незначних навантажень (наприклад, ходьба або повільний біг) – жири. Регулярні фізичні навантаження є важливим профілактичним засобом у боротьбі з хворобами серцево-судинної системи (гіпертонічна хвороба, ішемічна хвороба серця, атеросклероз), порушенням обміну речовин (цукровий діабет другого типу), захворювань опорно-рухового апарату (остеохондроз, артроз) тощо.

Отже, важливим засобом відновлення працездатності здобувачів після фізичних навантажень є раціональне харчування. Під час

харчування до організму людини надходить понад 600 різноманітних елементів, 66 із яких є незамінними. Якщо ж до організму здобувача не надходитиме хоча б один елемент (навіть частково) це може призводити до негативних змін у всьому організмі, а іноді навіть може спричинити смерть. Тобто харчування повинно бути повноцінним (забезпечувати всі потреби організму).

Функціями їжі є:

– *енергетична* – забезпечує постачання енергетичних речовин до організму (білки, жири, вуглеводи);

– *пластична* – забезпечує постачання організму пластичними речовинами для побудови клітин, тканин і органів (білки, мінеральні речовини, ліпіди, вуглеводи);

– *біорегуляційна* – з їжею в організм надходять речовини, які беруть участь в утворенні ферментів і гормонів (вітаміни, біомікроелементи, білки тощо);

– *імунорегуляційна* – забезпечує постачання речовинами (білки, вітаміни, полінасичені жирні кислоти, біомікроелементи), які сприяють підвищенню імунітету.

– *приспосувально-регуляторна* – забезпечує постачання організму елементами, які необхідні для регуляції різних функцій організму (вітаміни, амінокислоти, мінеральні речовини);

– *реабілітаційна* – забезпечує постачання організму елементами з лікувальними властивостями (продукти спеціального призначення);

– *мотиваційно-сигнальна* – забезпечує постачання до організму смакових, екстрактивних речовин та регуляцію харчової мотивації (апетиту). Забезпечуються антиоксидантами, ефірною олією, фітонцидами, органічними кислотами.

Фахівці виокремлюють низку гігієнічних принципів раціонального харчування, серед яких:

- енергетична цінність харчового раціону повинна збігатися з величиною добових енерговитрат людини (дітям енергетичну цінність слід збільшити на 10–15%);

- харчовий раціон повинен містити всі необхідні речовини у достатній кількості та у відповідних співвідношеннях (збалансованість харчування);

- слід дотримуватися правильного режиму харчування (час і тривалість вживання їжі, разовість та інтервали між ними, черговість вживання страв, розподіл раціону за прийомам тощо);

- їжа повинна готуватися з доброякісних, свіжих і різноманітних продуктів;

- їжа повинна готуватися з дотриманням санітарно-гігієнічних вимог, не містити патогенних речовин;

• слід забезпечити оптимальні умови для вживання їжі (оптимальні органолептичні властивості страв, сервірування столу, мікрокліматичний комфорт тощо).

Повноцінність харчування обумовлена двома основними характеристиками: *енергетичною цінністю їжі* (калорійність) та її *збалансованістю*.

Калорійність – це кількість енергії, яка вивільняється в організмі людини з харчових продуктів під час перетравлення за умови її повного засвоєння. Енергетична цінність харчових продуктів визначається кілокалоріями (ккал) або кілоджоулями (кДж).

Збалансованість передбачає постачання організму кількістю енергії, яка дорівнює її витраті, та визначає кількісне співвідношення основних складових харчових продуктів – білків, жирів і вуглеводів, а також вміст вітамінів, мінеральних солей та мікроелементів.

Енергія, яку споживає організм, витрачається за двома напрямками:

1) на внутрішні потреби організму (підтримання оптимальної температури тіла, кровообіг, діяльність внутрішніх органів, регенерацію нових клітин замість тих, що розпалися тощо). Це потреби основного обміну, витрати на які здебільшого постійні та не регулюються волею людини;

2) на фізичну діяльність (трудову, побутову, спортивну). Витрати енергії на цей вид діяльності різні та регулюються волею людини.

Основний обмін обумовлюється низкою показників, серед яких: вік, стать, маса тіла, гормональний фон тощо. Відповідно він має індивідуальний характер. У середньому ж він дорівнює витраті 1 ккал енергії на 1 кг маси тіла. У дитинстві він здебільшого на 10–15% вищий, що обумовлено процесами росту, а у людей похилого віку відповідно на стільки ж менший.

Важливим показником, який характеризує харчування – є збалансованість харчування. Оскільки в організмі безперервно відбуваються процеси руйнування старих клітин та створення нових – це вимагає постійного надходження в достатній кількості різноманітних «будівельних» речовин.

Оптимальним для харчування людини є таке співвідношення білків, жирів і вуглеводів при якому на одну вагову частину білків і жирів повинно припадати чотири частини вуглеводів. За калорійністю це співвідношення повинно становити 15:30:55.

Білки та амінокислоти. Білки – складні високомолекулярні природні органічні речовини, що складаються з амінокислот, сполучених пептидними зв'язками. Саме амінокислоти є своєрідними цеглинами, які з'єднуючись різноманітними способами утворюють

білкові молекулярні сполуки. Цей набір амінокислот і особливості їх структури створюють певний вид білка та надають специфічних якостей тканинам організму.

Процеси сполучення амінокислот у білок і розщеплення протеїнів на амінокислоти відбуваються в організмі безперервно під дуже жорстким контролем. Коли організму необхідна більша кількість ферментів – він виробляє їх більше; коли виникає потреба в нових клітинах – організм виробляє більше білків, що створюють клітинну тканину. В організмі людини наявні близько 20 амінокислот, які поділяються на замінні (при необхідності можуть синтезуватися в організмі), незамінні (не можуть синтезуватися в організмі); умовно-замінні амінокислоти (при потребі можуть синтезуватися в організмі з незамінних).

Білки. Білки містяться як у тваринній, так і в рослинній їжі. Однак, у продуктах тваринного походження їх значно більше. Основним джерелом тваринних білків є м'ясо, риба, яйця тощо. Значна кількість білків рослинного походження міститься в таких продуктах як хліб, картопля, соя, незначна – у фруктах та овочах.

Існують певні норми споживання білка. Вважається, що добова потреба білка складає близько 1,5 г на 1 кг маси тіла. Проте різниця в потребі кількості білка достатньо індивідуальна та залежить від віку, фізичної активності, стану здоров'я, умов праці тощо. Значно підвищена потреба в білках у дітей, оскільки їх організм росте, та в спортсменів, завдяки фізичним навантаженням (потреба може сягати 2-2,5 г на 1 кг ваги).

Рекомендації щодо вибору білкової їжі. Якість харчових білків оцінюється за коефіцієнтом їх засвоєння. Він ураховує амінокислотний склад (хімічну цінність) і ступінь перетравлення (біологічну цінність) білків. Продукти, які мають коефіцієнт засвоєння у межах 1,0 є найповноціннішими джерелами білка. Високоякісними білковими продуктами є молоко, яйця і м'ясо. Однак ці продукти здебільшого містять значну кількість жирів. Тому слід пам'ятати, що при наявності навіть невеликої кількості жиру слід обмежити себе в зайвому споживанні калорій. Відповідно оптимальними є білкові продукти, серед яких: нежирні сири, знежирений сир, яєчний білок, свіжа риба та морепродукти, нежирна телятина, баранина, кури, індичка (біле м'ясо), соєве м'ясо, соєве молоко або соєві сири (тофу). Менш корисні продукти: темне м'ясо курей та індиків, домашній сир, нежирна нарізка холодного копчення, червоне м'ясо (вирізка), перероблене м'ясо: бекон, салямі, шинка, молоко та йогурти з цукром. Ключовим правилом під час вибору білкової їжі є: високий коефіцієнт засвоєння білка і більший вміст білка на одиницю калорій. Таким чином слід вибирати продукти з високим вмістом білка й низьким вмістом жирів. Краще засвоюються

білки, які були піддані термічній обробці, оскільки вони стають доступнішими для ферментів шлунково-кишкового тракту. Однак, термічна обробка може знижувати біологічну цінність білка із-за руйнування деяких амінокислот.

Вуглеводи та їх значення в харчуванні. Вуглеводи поруч із білками та жирами є найважливішими хімічними сполуками, необхідними для людини. Основними функціями вуглеводів є:

- 1) енергетична (вуглеводи головне «паливо» для клітин);
- 2) структурна (обов'язковий компонент більшості внутрішньоклітинних структур);
- 3) захисна (участь вуглеводних компонентів імуноглобулінів у підтриманні імунітету).

Вуглеводи забезпечують організм людини енергією. Понад 50% енергії організм отримує із вуглеводів, іншу частину – завдяки розщепленню білків і жирів. Середня потреба у вуглеводах для осіб, які не зайняті важкою фізичною працею – 400-500 г на добу.

Чим більші фізичні навантаження – тим вищі потреби у вуглеводах. У осіб, які займаються спортом потреба може зрости до 700-800 г на добу. Але кількість вуглеводів повинна збільшуватися одночасно із загальним зростанням калорійності. При цьому на кожні 1000 кал має припадати 124 г вуглеводів. Систематичний брак вуглеводів веде до накопичення в організмі токсичних продуктів розпаду жирів, виснаження запасів глікогену в м'язах і печінці.

Надлишкове споживання легкозасвоюваних вуглеводів призводить до перевантаження нирок, які виводять зайвий цукор із сечею; підшлункової залози – створюючи загрозу розвитку цукрового діабету, посиленому виведенню калію, дефіцит якого в організмі негативно позначається на роботі серцевого м'яза та міцності скелетної мускулатури. Якщо виникла необхідність збільшити раціон харчування за рахунок вуглеводів, необхідно використовувати продукти рослинного походження, що містять крохмаль, оскільки при цьому крім «порожніх» калорій, носієм яких є, наприклад, цукор, в організм додатково вводяться вітаміни, мінеральні солі, мікроелементи. Людям, які мають надлишкову масу тіла та прагнуть від неї позбутися, калорійність харчового раціону слід обмежувати завдяки вуглеводів, тому що саме вони є основним джерелом утворення жиру в організмі.

Під час побудови харчових раціонів надзвичайно важливо не лише задовольнити потреби здобувачів в необхідній кількості вуглеводів, але й підібрати оптимальні співвідношення різних типів вуглеводів. Важливо враховувати співвідношення в раціоні легкозасвоюваних вуглеводів (цукрів) і тих, що повільно всмоктуються (крохмаль, глікоген).

На відміну від цукрів крохмаль і глікоген повільно розщеплюються в кишківнику, при цьому вміст цукру в крові зростає поступово. У зв'язку з цим доцільно задовольняти потреби у вуглеводах в основному завдяки тим, які повільно всмоктуються. На їх частку має припадати 80–90% від загальної кількості вуглеводів. Обмеження легкозасвоюваних вуглеводів набуває особливого значення для тих, хто страждає на атеросклероз, серцево-судинні захворювання, цукровий діабет, ожиріння.

Відзначено, що різке обмеження вуглеводів призводить до порушень обміну речовин, особливо білкового обміну. Білки в умовах браку вуглеводів використовуються не за призначенням і стають джерелом енергії та учасниками деяких важливих хімічних реакцій. Це призводить до більшого утворення азотистих речовин і, як наслідок, до підвищеного навантаження на нирки, порушень сольового обміну тощо.

За умови браку вуглеводів в раціоні, організм використовує для синтезу енергії не лише білки, а й жири. Під час посиленого розпаду жирів можуть виникнути порушення обмінних процесів, які пов'язані з прискореним утворенням кетонів (до цього класу речовин відноситься відомий всім ацетон) і накопичення їх в організмі. Надмірне утворення кетонів під час посиленого окислювання жирів і частково білків може призвести до «закиснення» внутрішнього середовища організму й отруєння тканин мозку.

За умови достатнього надходження вуглеводів із їжею, білки використовуються здебільшого для пластичного обміну, а не для вироблення енергії. Отже, вуглеводи необхідні для раціонального використання білків. Вони також здатні стимулювати окислення проміжних продуктів обміну жирних кислот.

Залежно від складності будови, розчинності та швидкості засвоєння вуглеводи харчових продуктів поділяють на:

- моносахариди (глюкоза, фруктоза, галактоза);
- дисахариди (сахароза, лактоза);
- складні вуглеводи, або полісахариди (крохмаль, глікоген, клітковина).

Серед моносахаридів найбільш поширеною є глюкоза, яка міститься в багатьох плодах, ягодах, а також утворюється в організмі в результаті розщеплення дисахаридів і крохмалю.

Значення жирів в раціональному харчуванні. Жир – важливий харчовий продукт. Біологічна цінність його визначається значними запасами енергії (калорійність жиру перевищує калорійність білків і вуглеводів більш ніж у два рази) і тим, що він поряд з білками виконує пластичну функцію, оскільки є структурною складовою клітин багатьох тканин та органів.

Важлива функція жирів полягає в розчинності вітамінів А, Д, Е. Тому забезпечення організму цими вітамінами значною мірою обумовлює надходженням жирів із харчових продуктів. З жирами в організм також надходить комплекс біологічно активних речовин (фосфатиди, стерини та інші), які відіграють ключову роль у нормалізації жирового обміну.

За походженням жири поділяють на тваринні, рослинні та штучні. Тваринні жири визначаються високим вмістом насичених жирних кислот (до 50% і більше) і високою температурою плавлення. Рослинні жири (масла) отримують із зерен масляних рослин (соняшника, хлопку, льону, сої).

До штучних належать столовий і кулінарний маргарини та всі інші жири. Оптимальне співвідношення тваринних і рослинних жирів у харчуванні людини – 70:30.

Нестача жирів у харчуванні негативно позначається на здоров'ї людини: погіршується діяльність нервової системи, імунобіологічних захисних механізмів, простежується порушення зору та функції нирок, сповільнюється ріст.

Добова потреба жирів у харчуванні людини обумовлена низкою чинників, ключовим із яких є рівень фізичних навантажень. Оптимальне співвідношення білків, жирів і вуглеводів повинно бути в межах 15:30:55. Для осіб, які займаються швидкісними та силовими видами спорту, складати 13:24:61. Адже жири витрачаються як енергетичний матеріал здебільшого в стані спокою. Під час інтенсивної фізичної діяльності їх надлишок ускладнює роботу органів, може зумовлювати жирове «просочування» печінки.

Тваринні жири – тверді речовини, у складі яких є значна кількість насичених жирних кислот. Джерелом тваринних жирів є свиняче сало (питома вага жирів у ньому становить 90–92%), вершкове масло (72–82 %), свинина (49 %), ковбаса (20–40 %), сметана (30 %), сир (15–30 %). Джерелом рослинних жирів є переважно соняшникова, кукурудзяна, соєва й інші олії. Рослинні жири містять поліненасичені жирні кислоти, добову потребу людини в яких може задовольнити 10–15 г будь-якої олії. Під час термічної обробки корисні властивості олії втрачаються. Надходження надмірної кількості насичених жирних кислот в організм частково спричинює порушення обміну жирів і сприяє збільшенню вмісту холестерину в крові.

Рослинні жири, на відміну від тваринних, містять значну кількість поліненасичених жирних кислот, які поділяються на три групи:

- насичені;
- ненасичені (з одним подвійним зв'язком);
- поліненасичені (з двома та більше подвійними зв'язками).

Насичені жирні кислоти (пальмітинова, стеаринова тощо)

використовуються організмом переважно як енергетичний матеріал. Це обумовлено їх високою калорійністю й участю в процесах обміну речовин. Жири забезпечують у середньому 33 % добової енергетичної цінності раціону. Жири забезпечують всмоктування з кишківника низки мінеральних речовин і жиророзчинних вітамінів. Вони поліпшують смак їжі та зумовлюють відчуття ситості. Жири в організмі можуть утворюватися з вуглеводів і білків, але повною мірою ними не замінюються.

Слід пам'ятати, що жири легко окислюються на повітрі, під час зберігання на світлі та в теплі, а також під час термічної обробки, особливо смаження. У несвіжих і перегрітих жирах руйнуються вітаміни, зменшується вміст незамінних жирних кислот, накопичуються шкідливі речовини, що спричиняють подразнення шлунково-кишкового тракту, нирок, порушення обміну речовин. Надмірна кількість жирів в їжі погіршує засвоєння білків, кальцію, магнію, підвищує потребу у вітамінах, що забезпечують жировий обмін. У середньому добова потреба в жирах становить 80–100 г, із яких 30 % мають забезпечуватися рослинними жирами.

Основними функціями жирів у харчовому раціоні людини є:

- 1) енергетична (під час спалювання 1 г жиру утворюється 9,3 ккал або 37,6 кДж енергії);
- 2) пластична (утворення клітинних мембран, строми еритроцитів, побудова мієлінових оболонок нервових клітин і судинної стінки);
- 3) забезпечення надходження в організм жиророзчинних вітамінів;
- 4) забезпечення смакових якостей їжі; надходження в організм поліненасичених жирних кислот і регуляторів жирового обміну;
- 5) забезпечення терморегуляції;
- 6) амортизація (захист від несприятливого впливу внутрішніх органів). Якщо кількість жирів у харчовому раціоні людини не відповідатиме потребам – можуть виникати найрізноманітніші відхилення в стані здоров'я.

Обмін жирів. Жир, що надходить до кишківника, під дією жирових ферментів розщеплюється на гліцерин і жирні кислоти, а потім із кров'ю розноситься по всьому організму. Частина жиру, потрапивши до клітин, бере участь у складних біохімічних процесах, що супроводжують діяльність цих клітин. Інша частина жиру відкладається в сполучнотканинній клітковині під шкірою та в інших органах. Цей жир слугує резервом органічних сполук і використовується організмом під час недостатнього харчування. Жири є розчинниками деяких вітамінів, а також можуть безпосередньо окислюватись до вуглекислого газу та води. Вони є

матеріалом для складних сполук – ліпоїдів, які є структурними елементами цитоплазми.

Обмін жирів і ліпоїдів регулюється корою півкуль головного мозку через проміжний мозок і вегетативну нервову систему, яка зумовлює розклад жиру в печінці. Гормони передньої частки гіпофіза, а також гормони статевих залоз, як і тироксин щитоподібної залози, посилюють окиснення жиру. 100 г жиру на добу цілком задовольняють потребу людини в жирі.

Вітаміни. Для підтримання нормальної життєдіяльності організму, окрім білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин і води, необхідні вітаміни. Вітаміни – це група додаткових речовин, що мають дуже високу біологічну активність та незамінні для організму людини. Вони наявні в незначних кількостях у харчових продуктах і мають величезне значення для нормального обміну речовин і життєдіяльності. Більшість вітамінів надходить в організм із їжею і лише деякі синтезуються.

Сучасні наукові дослідження свідчать про ключову роль вітамінів у процесах забезпечення життєдіяльності людського організму. Одні з них є обов'язковими компонентами ферментних систем і гормонів, інші – вихідним матеріалом для синтезу тканинних гормонів. Вітаміни значною мірою забезпечують нормальне функціонування нервової системи, м'язів та інших органів і систем. Від вітамінного забезпечення залежить рівень розумової та фізичної працездатності, витривалості та стійкості організму до несприятливих факторів зовнішнього середовища. У харчових продуктах можуть міститися не лише самі вітаміни, а й провітаміни. Провітаміни лише після низки хімічних реакцій в організмі перетворюються у вітаміни.

3.2. Заходи безпеки під час занять з використанням фізкультурно-оздоровчих технологій

Техніка безпеки на заняттях фізичною підготовкою – це важливий чинник для забезпечення гарного самопочуття та фізичного здоров'я здобувачів. У процесі організації занять з використанням фізкультурно-оздоровчих технологій забезпечення техніки безпеки є обов'язком викладача, якої слід чітко дотримуватися до, під час та після занять. Недотримання заходів безпеки під час виконання фізичних вправ може призвести до травмування здобувачів. *Травма* – це порушення цілості тканин або органів тіла в результаті будь-якого впливу. Травма може виникнути як наслідок одноразового сильного або слабкого, але часто здійснюваного впливу.

Спортивні травми – це пошкодження або патологічний стан, які виникли в результаті занять фізичною підготовкою.

Причиною травм може бути порушення санітарно-гігієнічних умов на спортивних спорудах, неякісний спортивний інвентар та обладнання. Ускладнення спортивних травм зумовлюється відсутністю кваліфікованої допомоги в перші хвилини та навіть секунди після нещасного випадку. Виконання заходів безпеки на заняттях із фізичної підготовки, елементарні знання, навички, своєчасна допомога потерпілому може значно покращити його стан або навіть врятувати життя.

До основних причин отримання травм, під час занять фізичними вправами, належать:

Несприятливі метеорологічні та санітарні умови. З цих причин виникає від 2 до 6 % всіх спортивних травм. Зневажливе ставлення до особливостей метеорологічних умов і температурних норм (сильний дощ, вітер, снігопад, висока або низька температура) під час тренувань або змагань, нерідко є причиною отримання травм. Окрім цього, причинами отримання травм можуть бути: незадовільний санітарний стан спортивних споруд (зали, катки, майданчики), недотримання гігієнічних норм температури й вологості повітря в спортивних залах чи води в басейнах, неповноцінна вентиляція в закритих спортивних спорудах, недостатня освітленість під час занять на відкритих і закритих спорудах, порушення орієнтування у спортсмена із-за сліпучих променів сонця під час занять на відкритих майданчиках.

Порушення вимог лікарського контролю (4–6 % травмувань). Причинами травмувань може бути допущення осіб до занять певним видом фізкультурно-оздоровчих технологій, які не пройшли лікарського огляду; продовження тренувань з особами, що мають відхилення у стані здоров'я (у них швидше виникає стомлення і настає розлад координації рухів); велике навантаження без урахування стану здоров'я і рівня підготовленості.

Недисциплінованість здобувачів вищої освіти (4–6 % спортивних травм) – порушення встановлених правил і вияв грубощів. Аналіз засвідчує, що в переважній більшості випадків це простежується при невисокому рівні володіння технікою (деякі особи прагнуть відшкодувати недостатню технічну підготовленість застосуванням сили та грубих, недозволених прийомів). Дуже часто травми виникають у результаті недостатньої уважності, нечіткого виконання вказівок, поспішності у виконанні вправи або дії. Суттєву роль у виникненні травм відіграє *порушення режиму* (прийом їжі безпосередньо перед заняттями, прихід на заняття у стомленому стані тощо).

Одним із важливих заходів попередження травматизму під час занять з використанням фізкультурно-оздоровчих технологій є висока вимогливість до здобувачів, їхня самоорганізація та дисциплінованість.

Значний вплив на виникнення спортивних травм чинять *внутрішні фактори*, серед яких:

1) стан втоми, перевтоми та перетренованості. Вони спричинюють розлад координації, зниження уваги та захисних реакцій організму. У м'язах відбувається накопичення продуктів розпаду, що негативно позначається на силі їх скорочення, розслабленості;

2) індивідуальні особливості організму здобувачів (наприклад, несприятливі реакції організму на фізичні навантаження, нейроендокринні реакції, нездатність до складно координованих вправ, схильність до спазмів судин і м'язів);

3) перерви у заняттях фізичною підготовкою (відрядження, хвороба тощо), що призводить до зниження функціональних можливостей організму, його фізичних якостей.

Для запобігання випадкам травмування на заняттях із використанням сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій необхідно застосовувати комплекс заходів, серед яких: правильна методика викладання; належний стану місць занять, інвентарю, одягу, взуття; використання захисних пристроїв; систематичний лікарський контроль; дотримання гігієнічних вимог; повсякденна виховна робота тощо.

3.3. Самоконтроль під час занять фізичними вправами

Збереження нормального фізичного стану здоров'я здобувачів передбачає заняття фізичними вправами. Для самостійного нагляду за змінами у стані власного здоров'я і фізичного розвитку, які відбуваються під впливом занять фізичними вправами, слід систематично використовувати прості прийоми самоконтролю. Дані самоконтролю допомагають аналізувати зрушення, що відбуваються у стані здоров'я, функціональному стані організму, а також упевнитися у правильності вибору методики тренувань. Крім того, самоконтроль має значне виховне й педагогічне значення, залучає здобувачів до оцінювання власного стану й аналізу використаної методики навчання.

Під час організації самостійних занять фізичними вправами необхідно визначити чотири ключові складові: тип фізичних навантажень; періодичність занять; тривалість (обсяг) кожного заняття; інтенсивність кожного заняття.

Обговорюючи окреслені складові, будемо вважати, що мета самостійних занять – підвищення загальної витривалості, оскільки робота в цьому напрямі, покращує діяльність таких важливих функціональних систем як дихальна, серцево-судинна, опорно-рухова. Тобто покращується загальний стан здоров'я та працездатність.

Типи фізичних навантажень. Для підвищення загальної витривалості застосовують фізичні вправи циклічного типу: хода, біг, плавання, веслування, їзда на велосипеді. Можна використовувати

інші типи вправ, які також забезпечують підвищення загальної витривалості: аеробні танці, спортивні ігри (баскетбол, футбол, бадмінтон тощо). Однак недоліком ігор у такому випадку є складність дозування обсягу навантаження.

Під час добору типу фізичних вправ слід надавати перевагу таким, що спонукають позитивні емоції.

Періодичність занять. Результати наукових досліджень свідчать, що оптимальною частотою є 3–5 занять на тиждень. Починати слід із 3 занять і поступово довести до 5 занять на тиждень, за умови, що м'язова діяльність спонукає почуття задоволення та добре переноситься.

Тривалість заняття. Оптимальна тривалість окремого заняття – на початковому етапі тренування становить 20–30 хв. Однак слід зазначити, що тривалість заняття не можна розгляді окремо від його інтенсивності – між цими параметрами тренування існує зворотно-пропорційна залежність.

Інтенсивність занять. Безсумнівно, що навіть заняття з мінімальною інтенсивністю призводять до позитивних впливів на стан здоров'я людини. Але для покращення загальної витривалості та серйозніших адаптаційних реакцій основних функціональних систем організму робота повинна виконуватися з частотою серцевих скорочень (далі – ЧСС) у діапазоні 140–160 уд/хв. При цьому, з підвищенням рівня підготовленості, для досягнення зазначених величин ЧСС, необхідно буде виконувати інтенсивну роботу.

Самостійні заняття фізичними вправами повинні спричинювати в здобувачів відчуття задоволення, комфорту, бадьорості, підвищеної працездатності. Все це буде можливим за умови раціональної організації таких занять, а також постійного самоконтролю за станом організму як під час окремого заняття, так і довготривалих періодів тренування.

Показники самоконтролю поділяються на об'єктивні та суб'єктивні. До об'єктивних показників належать: ЧСС, вагу тіла, потовиділення, динамометрія кисті й інше. До суб'єктивних – самопочуття, працездатність, бажання тренуватися, сон, апетит, хворобливі відчуття, почуття тривоги тощо.

Найпростішим засобом термінового контролю за реакцією організму на конкретне заняття є підрахунок ЧСС. Ця процедура здійснюється так: пальці накладають на скроню або зап'ясток – місце, де відчувається пульсовий поштовх, після чого підраховують кількість поштовхів за 10 с та множать це значення на шість. Проводити такий підрахунок бажано одразу після закінчення виконання вправи – отриманий показник буде характеризувати ступінь загального фізичного навантаження на організм.

На початковому етапі тренувань такі заміри доцільно здійснювати під час заняття фізичними вправами, припинивши для цього виконання вправи – це дозволить визначити інтенсивність роботи та здійснити необхідні корегування.

Незначна втома після заняття – нормальна реакція організму. Вона свідчить про те, що навантаження було раціональним і відповідало можливостям індивідуума. Проте, перевантаження на окремому занятті, або сумарне перевантаження від кількох занять можуть призвести до стану перевтоми. Слід зазначити, що перевтома може бути наслідком не фізичних тренувань, але і розумових, професійних та емоційних навантажень. Першими ознаками перевтоми є розлади сну, втрата апетиту, зниження працездатності тощо. Для запобігання цьому явищу, окрім раціональної організації праці, відпочинку та виконання фізичних вправ, необхідно здійснювати постійний довготривалий контроль стану організму. Найпростішим засобом такого контролю є підрахунок ЧСС відразу після ранкового пробудження, лежачи в ліжку. Цю процедуру слід робити щоденно, а дані відображати у вигляді графіка – стійка тенденція до підвищення ЧСС буде свідчити про накопичення втоми. У такому випадку слід знизити навантаження, чіткіше організувати режим праці та відпочинку.

ВИСНОВКИ

Використання сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій під час занять фізичною підготовкою сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості, працездатності та формуванню здорового способу життя здобувачів вищої освіти ЗВО МВС України.

У методичних рекомендаціях висвітлено систему емпіричних і теоретичних знань про сутність й оптимальні форми використання сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій, вимоги до фізкультурно-оздоровчих технологій, засади реалізації методичних принципів спортивного тренування під час навчальних занять.

Проаналізовано фітнес-програми, які ґрунтуються на різних видах рухової активності, зокрема: аеробної та силової спрямованості; оздоровчих видах гімнастики; аквафітнесі. Сформовано практичні рекомендації щодо підвищення ефективності занять з фізичної підготовки під час застосування сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій; заходи безпеки та запобігання травматизму, правила гігієни під час занять фізичними вправами, а також основи раціонального харчування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базилевич Н. О., Тонконог О. С. Особливості використання нового виду спорту «Crossfit» у самостійній фізкультурно-оздоровчій роботі студентів. *Гуманітарний Вісник ДВНЗ «Переяслав-Хм. ДПУ імені Григорія Сковороди»*. Спецвипуск. Переяслав-Хмельницький, ФОП Лукашевич О.М., 2016. С. 136–14.
2. Бондаренко В. В., Бикова Г.В., Сушков О.О., Корнійчук Ю.М., Рябуха О. С., Маргара Д. В. Порівняльний аналіз рівнів рухової активності майбутніх офіцерів поліції різних курсів навчання. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 11 (157), 57–61.
3. Бондаренко В. В., Мартишко А.Ю., Рябуха О. С. Порівняльний аналіз рівнів фізичної працездатності майбутніх офіцерів поліції в межах етапу професійного становлення. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. Вип. 13 (169), 2021. С. 21–24. (Серія: Педагогічні науки).
4. Бондаренко В. Особливості програм первинної професійної підготовки працівників Національної поліції України. *Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2017. Вип. 25. С. 43–49. (Серія «Фізичне виховання і спорт»).
5. Бондаренко Валентин, Сушкови Олег, Дідковський Володимир, Арсененко Олександр, Рябуха Олександр Особливості патріотичного виховання здобувачів вищої освіти під час навчальних занять з фізичної підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. № 13 (32). С. 16–26.
6. Бондаренко В. В. Використання компетентнісного підходу під час професійного навчання майбутніх працівників патрульної поліції. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф.* (Київ, 20 берез. 2018 р.). Київ, 2018. С. 30–31.
7. Бондаренко В. В. Вимоги до фізичної підготовленості кандидатів до вступу на службу в Національну поліцію України. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2017. Вип. 147. Т. 2. С. 279–282.
8. Бондаренко В. В. Вплив експериментальної методики навчання майбутніх правоохоронців на успішність сутичок в умовах нападу озброєного супротивника. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2011. Вип. 91. С. 214–217.
9. Бондаренко В. В. Динаміка підготовленості майбутніх працівників міліції до ефективної діяльності в умовах небезпеки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2014. Вип. 5 (48) 14. С. 8–12. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).
10. Бондаренко В. В. Досвід підготовки працівників патрульної поліції європейських країн. *Юридична психологія*. 2017. № 1. С. 102–110.
11. Бондаренко В. В. Ефективність впровадження методики формування психофізичної готовності майбутніх правоохоронців до

діяльності в умовах ризику. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. № 10. С. 10–13.

12. Бондаренко В. В. Компоненти успішності виконання захисних дій при нападі супротивника, озброєного холодною зброєю. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 3. С. 11–13.

13. Бондаренко В. В. Методика підготовки майбутніх правоохоронців до протиборства із супротивником, озброєним ножем. *Юридична психологія та педагогіка*. 2013. № 1 (13). С. 81–91.

14. Бондаренко В. В. Модель психологічної готовності працівника підрозділу патрульної поліції до службової діяльності. *Юридична психологія*. 2017. № 2. С. 87–98.

15. Бондаренко В. В. Модель фізичної підготовленості працівників підрозділів патрульної поліції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 12 (94) 17. С. 8–11.

16. Бондаренко В. В. Модель якостей працівника міліції, яка надає йому перевагу в умовах несподіваного зіткнення з озброєним супротивником. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2010. Вип. 81. С. 136 – 140.

17. Бондаренко В. В. Обґрунтування практичної складової освітнього процесу майбутніх працівників патрульної поліції. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського*. 2018. № 1 (60). С. 38–43. (Серія «Педагогічні науки»).

18. Бондаренко В. В. Особливості зіткнень працівників міліції з правопорушниками, озброєними холодною зброєю. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2014. Вип. 6 (49) 14. С. 17–22.

19. Бондаренко В. В. Особливості тактичної підготовки працівників підрозділів патрульної поліції. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. 2017. Вип. 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadped_2017_3_5. (Серія «Педагогіка»).

20. Бондаренко В. В. Особливості фізичної підготовки працівників підрозділів патрульної поліції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 8 (90) 16. С. 11–15. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).

21. Бондаренко В. В. Педагогічні умови ефективного формування професійних умінь у майбутніх працівників патрульної поліції. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 21–22 лист. 2019 р.). Київ : НАОУ, 2019. С. 21–23.

22. Бондаренко В. В. Проблеми професійної підготовленості працівників підрозділів патрульної поліції. *Вісник Національного авіаційного університету*. 2017. № 11 (2017). С. 24–28. (Серія «Педагогіка»).

23. Бондаренко В. В. Професійна підготовка працівників патрульної поліції : зміст і перспективні напрями : монографія. Київ, 2018. 524 с.

24. Бондаренко В. В. Професійна підготовленість як основа ефективної діяльності працівників підрозділів патрульної служби Національної поліції України. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2016. Вип. 139. Т. 2. С. 287–290.

25. Бондаренко В. В. Решко С. М., Хасанов М. Х. Напрями модернізації професійної підготовки працівників Національної поліції України. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України*: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 24 трав. 2019 р.). Харків, 2019. С. 269–273.

26. Бондаренко В. В. Система професійного навчання працівників Національної поліції України. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 6 (88) 16. С. 21–25.

27. Бондаренко В. В. Ситуаційні моделі рухової та мотиваційної поведінки озброєного супротивника. *Юридична психологія та педагогіка*. 2013. № 2 (13). С. 217–226.

28. Бондаренко В. В. Службова підготовка як складова системи професійного навчання працівників Національної поліції України. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 7 (89) 16. С. 4–8.

29. Бондаренко В. В. Специфіка первинної професійної підготовки інспекторів патрульної поліції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 5 (87) 17. С. 16–21.

30. Бондаренко В. В. Специфіка підготовчих дій при нападі супротивника, озброєного ножом. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2009. Вип. 69. С. 41–45.

31. Бондаренко В. В. Теоретичні і методичні основи професійної підготовки майбутніх працівників патрульної поліції : дис. ... док. пед. наук : 13.00.04. Чернігів, 2019. 651 с.

32. Бондаренко В. В. Формування готовності до професійної діяльності працівників підрозділів патрульної поліції. *Професійна освіта: методологія, теорія та технології*. 2017. Вип. 6. С. 91–108.

33. Бондаренко В. В. Формування психологічної готовності працівників патрульної поліції до застосування поліцейських заходів примусу. *Юридична психологія*. 2018. № 1. С. 86–97.

34. Бондаренко В. В. Формування рухових умінь та навичок курсантів вищих навчальних закладів МВС України у процесі занять зі спеціальної фізичної підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Чернігів, 2012. 219 с.

35. Бондаренко В. В. Шляхи вирішення проблеми формування у курсантів спеціальних якостей, необхідних для успішного протистояння нападу озброєного супротивника. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 10. С. 7–8.

36. Бондаренко В. В. Шляхи розв'язання проблеми затримання супротивника, озброєного холодною зброєю. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2009. Вип. 67. С. 257–260.

37. Бондаренко В. В., Арсененко О. А., Корнійчук Ю. М., Білик В. В., Тихий О. В. Визначення рівня фізичної підготовленості працівників правоохоронних органів в країнах Європи : компаративний аналіз. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2022. Вип. 5 (151) 22. С. 21–25. (Серія № 15 «Науково-

педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»). DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.6(151).04

38. Бондаренко В. В., Вереньга Ю. В., Пронтенко К. В. Рівень та динаміка фізичної підготовленості вперше прийнятих на службу працівників органів внутрішніх справ. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2013. Вип. 4 (29). С. 179–184. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).

39. Бондаренко В. В., Давигора Юрій, Русанівський Сергій Синергетичний підхід у професійному навчанні майбутніх офіцерів Національної поліції України. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти* : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 22 берез. 2020 р.). Київ, 2020. С. 30–32.

40. Бондаренко В. В., Данильченко В. А., Давигора Ю. І. Формування навичок рукопашного бою в майбутніх правоохоронців на заняттях зі спеціальної фізичної підготовки. *Передові технології реалізації освітніх ініціатив* : матеріали III Міжнар. дистанц. наук.-метод. конф. (м. Переяслав-Хмельницький, 5 лют. 2020 р.). Переяслав, 2020. С. 47–65.

41. Бондаренко В. В., Данильченко В. А., Худякова Н. Ю. Кримець О. І. Методологічні підходи до професійного навчання майбутніх працівників патрульної поліції. *«Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи»*. 2019. Вип. 2. С. 80–88. (Серія «Педагогічні науки»). (DOI: <https://doi.org/10.32405/2413-4139-2019-2-80-88>).

42. Бондаренко В. В., Данильченко В. А., Худякова Н. Ю., Чукрєєв П. В. Сформованість спеціальних умінь і навичок у майбутніх правоохоронців на етапі професійного становлення. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2019. Вип. 12 (120) 19. С. 20-27. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).

43. Бондаренко В. В., Кисленко Д. П., Решко С. М. Ефективність протиборства працівників міліції під час нападу супротивника, озброєного холодною зброєю. *Юридична психологія та педагогіка*. 2015. Вип. 1 (16). С. 73–80.

44. Бондаренко В. В., Мартишко А. Ю., Козенко С. М. Засоби відновлення фізичної працездатності поліцейських і визначення їх ефективності в умовах службової діяльності. *Актуальні проблеми розвитку службово-прикладних, традиційних та східни одноборств*: матеріали XV Міжнар. наук.-метод. конф. (Харків, 30 листопада 2021 р.). Харків : ХНУВС, 2021. С. 147–152.

45. Бондаренко В. В., Плева К.В., Рябуха О.С., Тихий О.В. Обґрунтування засобів реабілітації та відновлення працездатності поліцейських. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2021. № 4 (83). С. 20–26.

46. Бондаренко В. В., Пліско В. В., Радзівеський Р. М. Босенко А. І. Вплив новітньої методики навчання на рівень професійної підготовленості майбутніх фахівців охоронної діяльності. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2018. Вип. 154. Т. 2. С. 41–47.

47. Бондаренко В. В., Пліско В. І. Алгоритм дій майбутнього офіцера міліції в умовах зіткнення зі злочинцем, озброєним холодною зброєю. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. № 3. С. 101–104.

48. Бондаренко В. В., Пліско В. І. Структурно-функціональна модель професійної готовності працівника патрульної поліції. *Юридична психологія*. 2018. № 2. С. 97–111.

49. Бондаренко В. В., Пліско В. І., Босенко А. І. Мотиваційно-ціннісний критерій професійної готовності майбутніх працівників патрульної поліції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»). 2018. Вип. 8 (102) 18. С. 50–56.

50. Бондаренко В. В., Пронтенко К. В. Педагогічні умови застосування ситуаційних задач під час професійного навчання майбутніх працівників патрульної поліції. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. 2018. № 1. С. 96–102.

51. Бондаренко В. В., Пронтенко К. В., Данильченко В. А. Специфіка фізичної підготовки працівників слідчих підрозділів Національної поліції України. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2019. Вип. 3 (159). С. 17–22. (Серія «Педагогічні науки»). (DOI:10.5281/zenodo.3475691).

52. Бондаренко В. В., Радзівський Р. М., Кринець О. І. Динаміка показників фізичної підготовленості працівників патрульної поліції на етапі професійного становлення. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2019. Вип. 8 (116) 19. С. 14–21. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).

53. Бондаренко В. В., Решко С. М. Модернізація змісту професійної підготовки майбутніх працівників патрульної поліції. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти* : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 22 берез. 2019 р.). Київ, 2019. С. 27–28.

54. Бондаренко В. В., Решко С. М. Професійна готовність працівників патрульної поліції – як результат ефективної системи професійного навчання. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 14–15 лютого 2019 р.). Київ, 2019. С. 28–30.

55. Бондаренко В. В., Решко С. М. Фізичний стан курсантів Національної академії внутрішніх справ. *Юридична психологія та педагогіка*. 2015. № 2. С. 180–190.

56. Бондаренко В. В., Решко С. М., Маргара Д. В. Фізична працездатність майбутніх правоохоронців під час навчання в ЗВО МВС України. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України*: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 25 листопада 2022 р.). Київ : НАОУ, 2022. С. 73–75

57. Бондаренко В. В., Решко С. М., Худякова Н. Ю., Чукреев П. В. Використання педагогічних засобів відновлення працездатності майбутніх правоохоронців у процесі викладання спеціальної фізичної підготовки. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України* : зб. наук. праць. Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 28 трав. 2021 р.). Харків, 2021. С. 105–108.

58. Бондаренко В. В., Решко С.М., Ємчук О. І. Компоненти професійної компетентності працівників підрозділів патрульної служби Національної поліції України. *Юридична психологія*. 2016. № 2. С. 81–90.

59. Бондаренко В. В., Русанівський С.В., Шумко Я.В. Використання навчально-рольових ігор під час опанування майбутніми правоохоронцями практичних дисциплін. *Психологічні та педагогічні проблеми професійної освіти та патріотичного виховання персоналу системи МВС України*: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. (Харків, 25 берез. 2022 р.). Харків : ХНУВС, 2022. С. 9–12.

60. Бондаренко В. В., Худякова Н. Ю., Давигора Ю. І. Практичні аспекти формування професійної компетентності працівників патрульної поліції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2020. Вип. 5 (125) 20. С. 29–35. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).

61. Бондаренко В. В., Худякова Н. Ю., Давигора Ю. І., Русанівський С. В. Формування професійних умінь і навичок у майбутніх правоохоронців під час фахової підготовки. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. № 4. 2020. С. 37–44.

62. Бондаренко В. В., Худякова Н. Ю., Кринець О.І., Арсененко О. А., Порівняльний аналіз індексу рухової активності та добових енергетичних витрат курсантів ЗВО МВС України під час різних етапів навчання. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. № 1 (88). 2023. С. 44–50.

63. Бондаренко В. В., Худякова Н.Ю., Шумко Я.В. Національно-патріотичне виховання здобувачів вищої освіти ЗВО МВС України під час навчальних занять зі спеціальної фізичної підготовки. *Актуальні питання правового і патріотичного виховання здобувачів закладів вищої освіти із специфічними умовами навчання в умовах воєнного стану*: матеріали наук.-теорет. конф., присвяч. Дню науки та пам'яті С. М. Легуші (Київ, 19 трав. 2022 р.). Київ: НАВС, 2022. С. 27–32.

64. Бондаренко В., Бікова Г., Русанівський С. Управлінська компетентність сучасного керівника в галузі правоохоронної діяльності. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2021. Вип. 2 (27). С. 7–14.

65. Бондаренко В., Мартишко А., Худякова Н. Фізичне виховання в закладах вищої освіти МВС України: навч. посіб. Київ : Нац. акад. внутр. справ, ФОР Кандиба Т.П. 2022. 261 с. URL: <http://surl.li/dhsqn>

66. Бондаренко В., Пронченко К., Пліско В., Грибан Г. Stages of formation of professional preparedness of patrol and security police employees. *Вісник Черкаського університету*. 2019. Вип. 2. С. 99–104. (Серія «Педагогічні науки»).

67. Бондаренко В., Решко С., Сергієнко Ю. Педагогічні особливості навчання майбутніх правоохоронців ефективній діяльності в умовах зіткнення з озброєним супротивником. *Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2014. Вип. 16 (59) 15. С. 70–74. (Серія «Фізичне виховання і спорт»).

68. Бондаренко В., Сягровець В., Русанівський С. Професійне самовдосконалення правоохоронців у контексті реформування освіти системи МВС України. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2020. Вип. 2 (25). С. 83–90.

69. Бондаренко В.В., Мартишко А.Ю., Козенко С.М. Засоби відновлення фізичної працездатності поліцейських і визначення їх ефективності в умовах службової діяльності. *Актуальні проблеми розвитку службово-прикладних, традиційних та східних одноборств*: матеріали XV Міжнар. наук.-метод. конф. (Харків, 30 листопада 2021 р.). Харків : ХНУВС, 2021. С. 147–152.

70. Бондаренко В.В., Решко С.М., Шумко Я.В. Особливості викладання спеціальної фізичної підготовки в ЗВО МВС України в умовах воєнного стану. *Актуальні проблеми фізичної підготовки працівників Національної поліції в умовах воєнного стану: матеріали регіональної наук.-практ. конф. молодих вчених* (Кропивницький, 16 верес. 2022 р.). Кропивницький : ДонДУВС 2022 . С. 219-222.

71. Бондаренко В.В., Решко С.М., Дідковський В.А. Підготовка до атестації здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни «Спеціальна фізична підготовка» : метод. рек. / [В. В. Бондаренко, С. М. Решко, В. А. Дідковський]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2020. 81 с.

72. Бондаренко В.В., Решко С.М., Мартишко А.Ю., Рябуха О.С. Засоби відновлення фізичної працездатності працівників Національної поліції України. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2020. Вип. 8 (128) 20. С. 23–27. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).

73. Бондаренко В.В., Решко С.М., Островерхов Д.Ю. Професійне самовдосконалення поліцейських у системі відомчої освіти. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України*: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 25 листопада 2021 р.). Київ : НАОУ, 2021. С. 277–280.

74. Бондаренко В.В., Русанівський С.В. Оцінювання рівня професійної підготовленості працівників Національної поліції. *Професійна підготовка поліцейських в Україні: методологія, теорія, практика*: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Херсон, 28 трав. 2021 р.). Херсон: Херсонський факультет Одеського державного університету внутрішніх справ. С. 229–233.

75. Васюта Ю. В., Бондаренко В. В. Особливості фізичної підготовки майбутніх поліцейських на початковому етапі навчання : матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф. «Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України» (Харків, 24 трав. 2019 р.). Харків. С. 311–314.

76. Вереньга Ю. В., Пронтенко К. В., Бондаренко В. В., Ахрамович П. П. Стан фізичного здоров'я вперше прийнятих на службу працівників ОВС України. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2013. Вип. 107. Т. 2. С. 148–152.

77. Вереньга Ю. В., Пронтенко К. В., Бондаренко В. В. Рівень та динаміка фізичної підготовленості вперше прийнятих на службу працівників органів внутрішніх справ. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2013. Вип. 4 (29). С. 179–184. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).

78. Вереньга Ю. В., Пронтенко К. В., Бондаренко В. В. Фізичний стан вперше прийнятих на службу працівників ОВС України. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 5. С. 18–23.

79. Вереньга Ю., Безпалій С., Бондаренко В., Решко С. Ефективність фізичної підготовки вперше прийнятих на службу працівників органів внутрішніх справ. *Молода спортивна наука України*. 2014. Вип. 17. Т. 4. С. 17–22.

80. Виконання кидків під час затримання правопорушника. Прийоми боротьби лежачи : метод. рек. / [В. В. Бондаренко, М. Х. Хасанов, О. І. Кримець та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 61 с.

81. Відновлення фізичної працездатності працівників Національної поліції України : навч.-метод. посіб. / В. Бондаренко, О. Рябуха, А. Мартишко, Ю. Давигора. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2020. 225 с.

82. Гакман А. В. Теорія та методика фізичної рекреації : навч. посібник. / А. В. Гакман. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 264 с.

83. Грибан Г. П. Вплив фізичних вправ на розумову та інтелектуальну діяльність студентів : монографія. Житомир : Рута, 2008. 122 с.

84. Давигора Ю. І, Бондаренко В. В., Решко С. М., Русанівський С. В. Тактика дій працівників правоохоронних органів під час вогневого контакту із суспільно небезпечними особами в умовах населених пунктів. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України* : зб. наук. праць матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 29 трав. 2020 р.). Харків, 2020. С. 139–143.

85. Дідковський В. А. Сучасні підходи до професійно орієнтованої фізичної підготовки майбутніх офіцерів поліції. *Юридична психологія та педагогіка*. 2011. № 2(10). С. 121–125.

86. Дідковський В. А. Шляхи оптимізації професійно орієнтованої фізичної підготовки майбутніх офіцерів Національної поліції України. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. Вип. 21. Кн. 3. Т. I (75). 2017. С. 74–80.

87. Дідковський В. А., Бондаренко В. В., Кузенков О. В. Фізична підготовка працівників Національної поліції України : навч. посіб. / В. А. Дідковський, В. В. Бондаренко, О. В. Кузенков. Київ : Кандиба Т. П., 2019. 98 с.

88. Дії поліцейського під час здійснення поверхневої перевірки. Особливості застосування кайданків : метод. рек. / [В. А. Дідковський; В. В. Бондаренко, В. А. Сягровець та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 62 с.

89. Довга І. О. Вплив занять аеробікою на фізичну підготовленість і функціональний стан систем організму жінок 25–30 років / І. О. Довга, Л. С. Шестерова. *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України* : матеріали VII Всеукр. студ. наук.-практ. конф.–Суми, 2007. С. 236 – 241

90. Завидівська Н. Н. Фундаменталізація фізкультурно-оздоровчої освіти: аспект здоров'язбережувального навчання студентів : монографія / Наталія Назарівна Завидівська. К. : УБС НБУ, 2012. 402 с.

91. Зарубіжний досвід визначення рівня фізичної підготовленості працівників правоохоронних органів : аналіт. огляд / [В. В. Бондаренко, В. А. Дідковський, Н. Ю. Худякова та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2020. 64 с.

92. Застосування больових прийомів під час затримання правопорушника : метод. рек. / [В. В. Білик, В. В. Бондаренко, Н. Ю. Худякова та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 75 с.

93. Захисні дії в разі погрози вогнепальною зброєю. Обеззброєння та силове затримання правопорушника: метод. рек. / [В.А. Дідковський; В.В. Бондаренко, О.В. Кузенков та ін.]. Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2022. 63 с. URL: <http://surl.li/dhsrq>

94. Захисні та контратакувальні дії з гумовим (пластиковим) кийком: навч.-метод. посіб. / [В. А. Дідковський, В. В. Бондаренко, Н.Ю. Худякова та ін.]. Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2021. 72 с.

95. Захист від нападу та силове затримання неозброєного правопорушника: навч.-метод. посіб. / [В. А. Дідковський В. В. Бондаренко, О. В. Кузенков та ін.]. Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2022. 108 с. URL: <http://surl.li/dhssh>

96. Захист від нападу та силове затримання правопорушника, озброєного холодною зброєю (ножем): метод. рек. / [Н.Ю. Худякова, В. В. Бондаренко, О. А. Арсененко та ін.]. Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2021. 58 с.

97. Магльований А. В., Бондаренко В. В. Фізична підготовка у вищих навчальних закладах МВС України як основа здоров'я курсантів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2015. Вип. 4 (59) 15. С. 47–50. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).

98. Магльований А. В., Романів І. В., Безпалый С. М., Бондаренко В. В. Динаміка фізичної підготовленості курсантів у процесі занять гирьовим спортом. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 2 (83) 17. С. 78–82. (Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»).

99. Мартишко А. Ю. Реалізація сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій під час професійного навчання працівників Національної поліції. *Актуальні проблеми фізичної підготовки працівників Національної поліції в умовах воєнного стану: матеріали регіональної наук.-практ. конф. молодих вчених (Кропивницький, 16 верес. 2022 р.)*. Кропивницький: ДонДУВС 2022. С. 229–230.

100. Мартишко А. Ю. Професійне становлення особистості працівника поліції в умовах воєнного стану. *Психологічні та педагогічні проблеми професійної освіти та патріотичного виховання персоналу системи МВС України: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. (Вінниця, 24 берез. 2023 р.)*. Вінниця: ХНУВС, 2023. С. 174–175.

101. Олексієнко Я. І., Гунько П. М. Теорія, види та технології оздоровчо-рекреаційної рухової діяльності: навч.-метод. посіб. / Я. І. Олексієнко, П. М. Гунько. Черкаси: ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2018. 260 с.

102. Пліско В. І. Теоретичні та методичні засади формування готовності працівників правоохоронних органів до діяльності в умовах екстремальних ситуацій: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Київ, 2004. 475 с.

103. Прийоми самозахисту: звільнення від захоплень та обхоплень: метод. рек. / [А. Ю. Мартишко, В. В. Бондаренко, О. С. Рябуха та ін.]. Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2021. 56 с.

104. Прийоми самострашування під час застосування поліцейських заходів примусу (фізичної сили): метод. рек. / [В. В. Бондаренко, В. А. Данильченко П. В. Чукреев та ін.]. Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2021. 55 с.

105. Пронтенко К. В., Пронтенко В. В., Грибан Г.П., Бондаренко В. В., Андрейчук В. Я, Михальчук Р. В. Особливості розвитку фізичних якостей у

- студентів-гирьовиків різної кваліфікації. Фізичне виховання: проблеми та перспективи: монографія за заг. ред. проф. Г. П. Грибана. Житомир: Рута, 2020. С. 201–208. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/32273/1/Gryban-monografiya.pdf>
106. Розвиток фізичних якостей здобувачів вищої освіти ЗВО МВС України: метод. рек. / [В. В. Бондаренко, С. М. Решко, Г. В. Бикова та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 108 с.
107. Ростислав Радзівеський, Валерій Пліско, Валентин Бондаренко. Професійна підготовка охоронців на основі системно-модульного проекту охорони об'єктів. *Наука і освіта*. № 3. 2020. С. 109–117
108. Синиця С. Оздоровча аеробіка. Спортивно педагогічне вдосконалення : навч. Посіб.. Полтава : ПНПУ, 2010. 240 с.
109. Свистун Ю. Д. С 249 Гігієна фізичного виховання і спорту: [посіб. для вищ. навч. закл. III-IV рівня акредитації у галузі фіз. виховання і спорту] / Свистун Ю. Д., Гурінович Х. Є. Львів: НВФ «Українські технології», 2010. 342 с.
110. Спеціальна фізична підготовка : навч. посіб. / [В. Бондаренко, С. Решко, В. Дідковський та ін.]; за заг ред. В. Чернея, Р. Сербина. Київ : Нац. акад. внутр. справ, ФОРП Кандиба Т.П., 2021. 341 с.
111. Теорія і методика фізичного виховання : у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ : Олімп. літ, 2012.
112. Техніка виконання ударів руками та ногами: захисні та контраатакувальні дії: метод. рек. / [С. М. Козенко, В. В. Бондаренко, Г. В. Бикова та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 70 с.
113. Тихий О.В. Ефективна підготовка майбутніх фахівців як результат професійної компетентності викладача. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти* : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 20 берез. 2018 р.). Київ,
114. Товт В. А., Маріюнда І. І., Сивохоп Е. М., Сусла В. Я. Теорія і технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Навчальний посібник для викладачів і студентів. Ужгород, ДВНЗ «УжНУ», «Говерла». 2015. 88 с.
115. Черней В. В. Перспективи подальшого реформування органів досудового розслідування в системі Національної поліції України. *Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ*. 2016. № 3. С. 5–18.
116. Ячнюк М. Ю. Зендик О. В. Ячнюк І. О. Ячнюк Ю. Б. Особливості проведення занять з аквааеробіки та її різновиди *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова* Випуск 1 (129) 2021 С. 131–134.
117. Bondarenko V., Okhrimenko I., Lyakhova N., Klymenko I., Shvets D., Aleksandrov Yu. (2021). Means of police officers' physical and psychological rehabilitation in the conditions of their service activities. *Acta Balneologica*, 4(166), 273-278. doi: 10.36740/ABAL202
118. Bondarenko V., Okhrimenko I., Piaskovskiy V., Antoshchuk A., Marchuk A. (2022). Scientific tools for forming professional competence of patrol police officers. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11 (2), 687-695. doi: 10.11591/ijere.v11i2.21987. Available from: <https://dspace.lvduds.edu.ua/bitstream/1234567890/4889/1/%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%87%D1%83%D0%BA%2021987-48296-1-PB.pdf>
119. Bondarenko V., Okhrimenko I., Bilevich N., Rohovenko M., Tsurkan O., Holyk V. (2022). Tendency of dynamics of physical and mental working capacity of law enforcement officers at different stages of their professional activities. *Acta Balneologica*, 4(170), 358-362. doi: 10.36740/ABAL202204115

120. Bondarenko V., Okhrimenko I., Medvediev V., Didukh M., Hrebenuk M., Levenets O. (2022). Effectiveness of means of restoring the working capacity of employees of the security and defense sector in the conditions of rehabilitation after injury. *Acta Balneologica*, 1(167), 39-43. doi: 10.36740/ABAL202201108
121. Bondarenko V., Prontenko K., Kyslenko D. Development of the Physical Qualities of Future Specialists in Protective Activities due to the use of the Kettlebell Sport During Studies. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017. № 17 (2). P. 789–794. URL: <http://efsupit.ro> (DOI:10.7752/jpes.2017.02120).
122. Bondarenko, V., Okhrimenko, I., Yevdokimova, O., Sydoruk, N., Dzhezhyk, O., Boichuk, I., Kalashnik, N., Kozlovets, M., Slyusar, V., Pavlenko, V., Biruk, N., Verbovskiy, I., & Bloschynskiy, I. (2020). Professional Skills and Competencies of the Future Police Officers. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9 (5), 35–43.
123. Bondarenko, V., Okhrimenko, I., Tverdokhvalova, I., Mannapova, K., & Prontenko, K. (2020). Formation of the professionally significant skills and competencies of future police officers during studying at higher educational institutions. *Revista Românească pentru Educație Multidimensională*, 12(3), 246–267. <https://doi.org/10.18662/rrem/12.3/320>.
124. Bondarenko, V., Plisko, V., Khudiakova, N., Okhrimenko, I., Bohuslavskiy, V., Ivanitskiy, R., Solohub, O., Husarevych, O., Petryshyn, O., Babich, O., Griban, G., Prontenko, K. (2020). Criteria for assessing the physical readiness of patrol police officers to perform the activities. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Año: VII, Número: 2, Artículo no.:26, Período: 1ro de Enero al 30 de Abril del 2020.
125. Bondarenko, V., Okhrimenko, I., Minenok, A., Donets, I., Danylchenko, V., Khudiakova, N., Okhrimenko, S., Alexandrov, D., Vakulyk, O., Rozhnova, T., Verbovskiy, I., Horokhova, L., Griban, G., Bloschynskiy, I., & Prontenko, K. (2020). Professionally important psychophysiological qualities of patrol police officers. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(4), 62–71. Retrieved from <http://www.ijaep.com/index.php/IJAE/article/view/902>.
126. Kyslenko D., Bondarenko V., Plisko V., Bosenko A., Danylchenko V., Kuzmichova-Kyslenko Y., Tylchik V., Donets I. Dynamics of security specialists' physical condition during professional training. *Journal of Physical Education and Sport*, 2019. № 19 (2). P. 1099–1103. URL: <http://efsupit.ro> (DOI: 10.7752/jpes.2019.02159) / Available from: <http://efsupit.ro/images/stories/iulie2019/Art%20159.pdf>
127. Kyslenko D., Shynkaruk O., Kryshevych O., Yukhno Y., Korotun I., Bondarenko V., Holovanova N. Enhancing physical fitness of future national security personnel of Ukraine using team sports. *Journal of Physical Education and Sport*, 2020. № 20 (Supplement issue 1). P. 378–384. URL: <http://efsupit.ro> (DOI:10.7752/jpes.2020.s105) / Available from: <https://efsupit.ro/images/stories/februarie2020/Art%2054.pdf>
128. Okhrimenko, I., Kobernyk, O., Husarevych, O., Krykun, V., Kalashnik, N., Pavlenko, V., Samokish, I., Biruk, N., Butok, O., Bondarenko, V., Griban, G., Prontenko, K. (2020). The lack of future officers' methodical competence in physical training as a pedagogical problem. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Año: VII, Número: 2, Artículo no.:25, Período: 1ro de Enero al 30 de Abril del 2020.

ДОДАТКИ

Додаток 1

Комплекс вправ № 1

(для здобувачів із низьким рівнем фізичної підготовленості)

№ з/п	Зміст вправи	Тривалість навантаження та відпочинку, с	Методичні вказівки
1.	Піднімання тулуба з положення лежачи. В. П. – лежачи на спині, ноги під лавою, руки за головою, пальці в замку	20/10	Ноги зігнуті в колінних суглобах, лікті спрямовані в сторони, пальці не розмикаємо, підборіддя спрямоване вперед-угору
2.	Стрибки на скакалці	20/10	Ноги в колінних суглобах не згинати
3.	«Човник» (одночасне піднімання рук і ніг угору. В. П. – лежачи на животі руки спрямовані вгору, ноги разом	20/10	Руки піднімати трохи вище голови, потилицею тягнемось назад, ноги в колінних суглобах не згинати (виконуємо на гімнастичному килимку)
4.	Почергове виведення рук у сторону з положення упору лежачи. В. П. – упор лежачи	20/10	Тулуб утримувати рівно, руку відводимо паралельно підлозі; голову не опускаємо
5.	Присідання з почерговим відведенням рук. В. П. – ноги на ширині плечей, руки вздовж тулуба	20/10	1 – руки вперед; 2 – руки в сторони
6.	Підіймання (розведення) рук у сторони. В. П. – ноги на ширині плечей, руки опущені донизу	20/10	Під час підіймання рук – зводимо лопатки

Примітка: виконувати 20–25 хв (максимальна кількість серій)

Комплекс вправ № 2
(для здобувачів із середнім рівнем фізичної підготовленості)

№ з/п	Зміст вправи	Кількість повторень, рази / тривалість відпочинку, с	Методичні вказівки
1.	«Бьорпі» В. П. – основна стійка, ноги на ширині плечей: 1. упор присівши; 2. упор лежачи; 3. згинання та розгинання рук в упорі лежачи; 4. упор присівши; 5. стрибок догори з виконанням хлопка долонями над головою	5/10	Темп виконання високий
2.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи.	10/10	Тулуб і таз знаходяться на одній лінії
3.	Піднімання та опускання ніг з положення вису на перекладині.	15/10	Під час виконання вправи руки та ноги випрямлені
4.	Присідання. В. П. – основна стійка, ноги на ширині плечей: 1. присісти, руки перед собою (затриматися на 1 с); 2. випрямити ноги	20/10	Тримати спину рівно, коліна не повинні виступати за межі стоп
5.	Присідання зі зміною положення рук В. П. – основна стійка, ноги на ширині плечей: 1. присісти, руки спрямовані вперед; 2. випрямити ноги, руки розвести вбік, «відштовхуючись» вверх	25/10	Тулуб прямий, подати в перед.
6.	Лазіння по канату	3/10	Можна залучати ноги (стопи)

Примітка: виконувати 20–25 хв (максимальна кількість серій)

Комплекс вправ № 3
(для здобувачів з високим рівнем фізичної підготовленості)

№ з/п	Зміст вправи	Тривалість навантаження та відпочинку, с	Методичні вказівки
1.	«Бьорпі» В. П. – основна стійка, ноги на ширині плечей: 1. упор присівши; 2. упор лежачи; 3. згинання та розгинання рук в упорі лежачи; 4. упор присівши; 5. стрибок догори з виконанням хлопка долоньями над головою	20/10	Темп виконання високий
2.	Сид з утриманням ніг під кутом В. П. – сид кутом, упор руками позаду. Виконувати ногами вправу «ножиці»	20/10	Висота ніг від підлоги – 30–35 см. Ноги в колінних суглобах не згинати
3.	Присідання. В. П. – основна стійка, ноги на ширині плечей, руки перед собою	20/10	Під час виконання коліна не повинні виходити за межі стоп, таз відводиться назад, корпус дещо нахилиється вперед, спина пряма
4.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи.	20/10	Тулуб і таз знаходяться на одній «лінії»
5.	Застрибування на степ-платформу (лавку гімнастичну).	20/10	Утримуємо рівновагу
6.	Підіймання (розведення) рук у сторони. В. П. – ноги на ширині плечей, руки опущені донизу	20/10	Під час підіймання рук – зводимо лопатки
7.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи зі зміною положення рук В. П. – упор лежачи (одна рука в упорі на підлозі, інша на м'ячі або іншому об'ємному предметі)	20/10	Тулуб і таз знаходяться на одній «лінії»

8.	Піднімання ніг з положення сидячи. В. П. – сісти на підлогу, виконати упор руками ззаду, ногами утримувати м'яч: 1. підняти ноги; 2. опустити	20/10	Ноги в колінних суглобах не згинати
9.	Вистрибування вгору з упору присівши.	20/10	Під час вистрибування виконуємо хлопок долонями
10.	Розведення рук з гантелями. В. П. – ноги на ширині плечей, руки з гантелями вздовж тулуба: 1. підняти праву руку вперед й повернутися у В.П. 2. підняти ліву руку вперед й повернутися у В.П. 3. підняти обидві руки вперед й повернутися у В.П. 4. підняти обидві руки вгору й повернутися у В.П. 5. підняти обидві руки вбік й повернутися у В.П.	20/10	Корпус утримувати рівно.
11.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (ноги розташовані на лаві).	20/10	Тулуб і таз знаходяться на одній «лінії»
12.	Виконання вправи «велосипед». В. П. – лягти на спину, ноги підняти над підлогою	20/10	Руки за головою, ноги почергово випрямляємо паралельно підлозі
13.	Біг на місці з високим підніманням стегна.	20/10	Інтенсивність виконання висока
14.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кисть однієї руки розміщена на кисті іншої).	20/10	Тулуб і таз знаходяться на одній «лінії»
15.	Стрибки вгору з підтягуванням колін до грудей.	20/10	Висока інтенсивність виконання вправи

Примітка: виконувати 30–35 хв (максимальна кількість серій)

Навчальне видання

МАРТИШКО Андрій Юрійович,
БОНДАРЕНКО Валентин Володимирович,
КОЗЕНКО Сергій Миколайович та ін.

СУЧАСНІ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
У ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗВО МВС УКРАЇНИ

Методичні рекомендації

Підписано до друку 27.04.2023. Формат 60x90/16.
Гарнітура Times New Roman. Папір офс. Ум. друк. арк. 4,42.
Наклад 300 прим.

Надруковано у друкарні «ФОП Кндиба Т.П.»
Вул. Незалежності, 16, м. Бровари, 07400

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 5263 від 20.12.2016.

E-mail: diz18@ukr.net

Тел.: 067 231-02-86

099 912-31-22

099 120-25-24

•