

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра медико-біологічних основ спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СУЧАСНІ СИСТЕМИ ВІДНОВЛЕННЯ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ І СПОРТІ

Спеціальність А7 Фізична культура і спорт
Освітня програма Фізкультурно-спортивне відновлення
Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Розробник
Завідувач кафедри розробника
Завідувач кафедри спеціальності
Гарант освітньої програми
Декан ФФВіС
Начальник НМВ

Тіхоміров А. І.
Гетманцев С. В.
Гетманцев С. В.
Гетманцев С. В.
Вербицький В.А.
Постікіна Є. Г.

Розділ 1.Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Сучасні системи відновлення у фізичній культурі і спорті	
Галузь знань	А Освіта	
Напрямок підготовки Спеціальність	А7 Фізична культура і спорт	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Фізкультурно-спортивне відновлення	
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)	
Статус дисципліни	Нормативна	
Курс навчання	5	
Навчальний рік	2026-2027	
Номер(и) семестрів (триместрів):	Денна форма	Заочна форма
	10	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	3 кредити / 90 годин	
Структура курсу: – лекції – семінарські заняття (практичні, лабораторні, півгрупові) – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	15	
	30	
	45	
Відсоток аудиторного навантаження	50 %	
Мова викладання	українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)	-	
Форма підсумкового контролю	іспит	

Розділ 2. Мета, завдання та результати вивчення дисципліни

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у здобувачів системного розуміння механізмів відновлення організму після фізичних навантажень та оволодінні сучасними науково обґрунтованими підходами до планування, організації, індивідуалізації та контролю відновлювальних заходів у процесі фізичної підготовки і спортивної діяльності.

Завдання:

- формування знань про теоретичні основи відновлення організму, фізіологічні, біохімічні та психофізіологічні механізми адаптації до фізичних навантажень;
- вивчення закономірностей розвитку втоми, перевтоми та перетренованості, а також основних підходів до їх профілактики;
- засвоєння сучасних систем, засобів і методів відновлення, зокрема педагогічних, медико-біологічних, фізичних та психорегуляційних, а також інноваційних технологій фізкультурно-спортивного відновлення;
- формування практичних умінь планування та організації відновлювальних заходів у структурі тренувального процесу з урахуванням віку, рівня підготовленості, характеру фізичних навантажень та функціонального стану осіб, які займаються фізичною культурою і спортом;
- формування навичок контролю та оцінювання перебігу й ефективності відновних процесів;
- оволодіння сучасними методами моніторингу функціонального стану організму та оцінювання готовності до фізичних навантажень;
- формування здатності застосовувати відновлювальні заходи для профілактики перевантажень, травматизму та збереження здоров'я осіб, які займаються фізичною культурою і спортом;
- розвиток професійного мислення щодо комплексного та індивідуалізованого застосування відновлювальних технологій у системі фізичної і спортивної підготовки з метою підтримання працездатності, оптимізації адаптації до навантажень та підвищення ефективності тренувального процесу.

Передумови вивчення дисципліни: опанування здобувачами освітніх компонентів «Фізіологія людини та рухової активності», «Психологія фізкультурно-спортивної діяльності», «Туризм з методикою викладання», «Гімнастика з методикою викладання», «Оздоровча фізична культура та технології активного дозвілля», «Плавання з методикою викладання», «Легка атлетика з методикою викладання», «Рухливі та спортивні ігри з методикою викладання», «Теорія здоров'я та основи здорового способу життя», що забезпечують базові знання з фізіології фізичних навантажень, психології рухової діяльності, теорії здоров'я, організації рухової активності та методики застосування різних видів фізичних вправ.

Очікувані результати навчання

знати:

- теоретичні основи відновлення організму після фізичних навантажень, закономірності адаптації, суперкомпенсації та підтримання гомеостазу;
- фізіологічні, біохімічні та психофізіологічні механізми втоми й відновлення, особливості їх перебігу в осіб різного рівня фізичної та спортивної підготовленості;
- сутність і прояви втоми, перевтоми та перетренованості, причини їх виникнення, стадії розвитку та можливі наслідки для функціонального стану організму;
- класифікацію, характеристику та особливості використання сучасних засобів відновлення: педагогічних, медико-біологічних, фізичних і психорегуляційних;
- принципи та методи застосування відновлювальних технологій у структурі тренувального і змагального процесу;
- принципи побудови програм відновлення з урахуванням віку, функціонального стану, рівня фізичної підготовленості, характеру навантаження та виду спорту;
- сучасні підходи до контролю функціонального стану організму та оцінювання перебігу й ефективності відновних процесів;

- засади профілактики перевантажень і травматизму та збереження здоров'я осіб, які займаються фізичною культурою і спортом;
- значення режиму рухової активності, праці та відпочинку, сну, харчування і гідратації у забезпеченні повноцінного відновлення;
- основні напрями застосування сучасних та інноваційних технологій відновлення у фізичній культурі і спорті.

вміти:

- оцінювати функціональний стан організму та ступінь відновлення після фізичних навантажень із використанням доступних сучасних методів контролю;
- виявляти та аналізувати ознаки втоми, перевтоми й перетренованості та визначати чинники ризику їх розвитку;
- планувати й організовувати відновлювальні заходи у структурі тренувального процесу відповідно до його мети, етапу підготовки, характеру навантаження та індивідуальних особливостей;
- обґрунтовувати вибір і доцільність застосування педагогічних, медико-біологічних, фізичних та психорегуляційних засобів відновлення;
- розробляти індивідуалізовані програми відновлення для осіб різного віку, рівня фізичної підготовленості та функціонального стану;
- здійснювати контроль ефективності відновлювальних заходів, аналізувати отримані результати та коригувати програму відновлення;
- інтегрувати сучасні відновлювальні технології у тренувальний і змагальний процес;
- планувати заходи профілактики перевантажень і травматизму та сприяти збереженню і зміцненню здоров'я осіб, які займаються фізичною культурою і спортом;
- враховувати вплив режиму рухової активності, праці та відпочинку, сну, харчування і гідратації під час планування відновлення;
- застосовувати методи психорегуляції, релаксації та саморегуляції з метою оптимізації відновних процесів і підтримання працездатності.

3. Програмні компетентності та програмні результати

Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фізичної культури і спорту	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 2	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК 3	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
	ЗК 7	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 4	Здатність управляти робочими або навчальними процесами у сфері фізичної культури та спорту, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.
	СК 8	Здатність впроваджувати у практичну діяльність результати наукових досліджень, спрямованих на вирішення прикладних завдань у сфері фізичної культури і спорту.
	СК 10	Здатність використовувати сучасні інструменти та методи оцінювання функціонального, фізичного та психофізіологічного стану людини для визначення рівня її готовності до фізичних навантажень і потреб у фізкультурно-спортивному відновленні.
	СК 11	Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи для розроблення, реалізації та коригування індивідуальних програм фізкультурно-спортивного відновлення з урахуванням фізичного, функціонального та психоемоційного стану людини.
	СК 12	Здатність адаптувати засоби і методи фізкультурно-

		спортивного відновлення до індивідуальних потреб, вікових, статевих, соціальних та інших особливостей різних груп населення, з урахуванням рівня їхньої фізичної підготовленості та функціональних можливостей.
Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН 1	Аналізувати особливості, протиріччя та перспективи розвитку сучасної сфери фізичної культури і спорту, критично осмислювати проблеми у галузі та на межі галузей знань.
	ПРН 2	Приймати ефективні рішення щодо вирішення проблем у сфері фізичної культури та спорту, генерувати та порівнювати альтернативи, оцінювати ризики та ресурсні потреби.
	ПРН 10	Аналізувати функціональний стан, фізичну працездатність та адаптаційні реакції організму на фізичні навантаження із застосуванням антропометричних, функціональних і біомеханічних методів контролю, враховуючи фізіологічні закономірності втоми, відновлення та адаптації.
	ПРН 11	Розробляти, обґрунтовувати та реалізовувати індивідуальні й групові програми фізкультурно-спортивного відновлення із застосуванням фізичних вправ та інших науково обґрунтованих засобів відновлення, диференціюючи їх зміст, обсяг та інтенсивність відповідно до функціонального стану, віку, рівня фізичної підготовленості та характеру фізичних навантажень.
	ПРН 12	Оцінювати ефективність програм фізкультурно-спортивного відновлення, здійснювати їх оперативну корекцію та застосовувати заходи профілактики перевантаження і спортивного травматизму на основі динаміки функціональних показників, фізичної працездатності та адаптаційних можливостей організму.

4. Програма навчальної дисципліни

Денна форма навчання (10 семестр):

	Тема	Лекції (години)	Практичні (семінарські, лабораторні, півгрупові)	Самостійна робота
<i>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи та основні системи відновлення</i>				
1.	Тема 1. Сучасні уявлення про відновлення у фізичній культурі і спорті. Адаптація, втома та суперкомпенсація.	2	4	6
2.	Тема 2. Втома, перевтома та перетренованість. Контроль функціонального стану та оцінювання відновлення.	2	4	6
3.	Тема 3. Педагогічні засоби відновлення та управління тренувальним навантаженням.	2	4	6
4.	Тема 4. Фізичні та медико-біологічні технології у системі відновлення.	2	4	6
<i>Змістовий модуль 2. Сучасні технології та комплексні системи відновлення</i>				
5.	Тема 5. Психофізіологічні засоби відновлення. Сон, харчування, гідратація та регідратація.	2	4	7
6.	Тема 6. Апаратні, цифрові та інноваційні технології моніторингу й відновлення.	2	4	7
7.	Тема 7. Індивідуалізація, комплексне	3	6	7

	планування, контроль ефективності та корекція систем відновлення.			
Всього за курсом		15	30	45

5. Зміст навчальної дисципліни

5.1 План лекцій

№ лекції	Ключові питання, які розглядаються
<i>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи та основні системи відновлення</i>	
Лекція № 1	Тема 1. Сучасні уявлення про відновлення у фізичній культурі і спорті. Адаптація, втома та суперкомпенсація. 1. Поняття та значення відновлення у фізичній культурі і спорті. 2. Адаптація організму до фізичних навантажень та її основні закономірності. 3. Втома як фізіологічний наслідок фізичного навантаження. 4. Фази відновлення організму після фізичного навантаження. 5. Суперкомпенсація та її значення у побудові тренувального процесу.
Лекція № 2	Тема 2. Втома, перевтома та перетренованість. Контроль функціонального стану та оцінювання відновлення. 1. Види, причини та механізми розвитку втоми. 2. Перевтома та перетренованість: причини, ознаки та наслідки. 3. Основні показники функціонального стану організму. 4. Методи контролю втоми та ступеня відновлення після фізичних навантажень. 5. Критерії оцінювання готовності організму до наступного фізичного навантаження.
Лекція № 3	Тема 3. Педагогічні засоби відновлення та управління тренувальним навантаженням. 1. Місце педагогічних засобів у системі фізкультурно-спортивного відновлення. 2. Раціональне планування та дозування тренувального навантаження. 3. Оптимальне чергування фізичного навантаження і відпочинку. 4. Активний та пасивний відпочинок у процесі відновлення. 5. Управління відновленням у структурі тренувального процесу.
Лекція № 4	Тема 4. Фізичні та медико-біологічні технології у системі відновлення. 1. Загальна характеристика фізичних і медико-біологічних технологій відновлення. 2. Масаж і самомасаж у системі відновлення фізичної працездатності. 3. Водні, температурні та контрастні процедури у відновленні. 4. Компресійні та інші фізичні технології відновлення. 5. Принципи вибору, поєднання та безпечного застосування фізичних і медико-біологічних засобів.
<i>Змістовий модуль 2. Сучасні технології та комплексні системи відновлення</i>	
Лекція № 5	Тема 5. Психофізіологічні засоби відновлення. Сон, харчування, гідратація та регідратація. 1. Психофізіологічні механізми та засоби відновлення. 2. Методи психорегуляції, релаксації та зниження психоемоційного напруження. 3. Сон та його значення для відновлення фізичної і психічної працездатності. 4. Раціональне харчування як складова відновлення після фізичних навантажень. 5. Гідратація та регідратація у процесі фізкультурно-спортивної діяльності.
Лекція № 6	Тема 6. Апаратні, цифрові та інноваційні технології моніторингу й відновлення.

	1. Сучасні апаратні технології фізкультурно-спортивного відновлення. 2. Використання апаратних засобів для оптимізації відновних процесів. 3. Цифрові технології моніторингу фізичного та функціонального стану. 4. Носимі пристрої та мобільні застосунки для контролю навантаження і відновлення. 5. Інноваційні технології відновлення: можливості, ефективність та обмеження застосування.
Лекція № 7	Тема 7. Індивідуалізація, комплексне планування, контроль ефективності та корекція систем відновлення. 1. Принципи індивідуалізації систем фізкультурно-спортивного відновлення. 2. Урахування характеру фізичного навантаження, рівня підготовленості та функціонального стану. 3. Комплексне поєднання різних засобів і технологій відновлення. 4. Планування системи відновлення у структурі тренувального та змагального процесу. 5. Контроль ефективності та корекція системи відновлення за результатами функціонального моніторингу. 6. Критерії вибору оптимальних засобів відновлення залежно від індивідуальних потреб. 7. Аналіз динаміки фізичної працездатності та відновлення як основа корекції програми. 8. Профілактика перевантажень і зниження ризику травматизму засобами комплексного відновлення.

5.2. План практичних (семінарських, лабораторних, півгрупових) занять

№ семінару	Ключові питання, які розглядаються
<i>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи та основні системи відновлення</i>	
Заняття № 1	Тема 1. Оцінювання процесів адаптації та відновлення після фізичного навантаження. 1. Аналіз реакцій організму на фізичне навантаження різної інтенсивності. 2. Визначення основних ознак адаптації до фізичного навантаження. 3. Оцінювання термінового та відставленого відновлення. 4. Аналіз динаміки основних функціональних показників після навантаження. 5. Розв'язання ситуаційних завдань щодо визначення ступеня відновлення.
Заняття № 2	Тема 1. Суперкомпенсація та її використання у плануванні фізичних навантажень. 1. Визначення фаз відновлення та суперкомпенсації. 2. Побудова графічної моделі «навантаження – втоми – відновлення – суперкомпенсація». 3. Аналіз впливу повторного навантаження у різні фази відновлення. 4. Визначення оптимального часу для наступного тренувального навантаження. 5. Розв'язання практичних кейсів з планування навантаження та відновлення.
Заняття № 3	Тема 2. Визначення та оцінювання ознак втоми, перевтоми і перетренованості. 1. Виявлення об'єктивних і суб'єктивних ознак втоми. 2. Диференціація станів втоми, перевтоми та перетренованості. 3. Аналіз причин недостатнього відновлення. 4. Оцінювання факторів ризику розвитку перевтоми та перетренованості. 5. Розбір ситуаційних завдань та визначення профілактичних заходів.
Заняття № 4	Тема 2. Методи контролю функціонального стану та оцінювання відновлення. 1. Вимірювання частоти серцевих скорочень та артеріального тиску у стані

	спокоею і після навантаження. 2. Проведення доступних функціональних проб. 3. Використання шкал суб'єктивного оцінювання навантаження, втоми та самопочуття. 4. Аналіз показників відновлення після фізичного навантаження. 5. Формування висновку щодо готовності до наступного фізичного навантаження.
Заняття № 5	Тема 3. Педагогічні засоби відновлення у структурі тренувального процесу. 1. Аналіз педагогічних засобів відновлення. 2. Вибір оптимального співвідношення навантаження та відпочинку. 3. Планування активного і пасивного відпочинку. 4. Розроблення відновлювального тренувального заняття. 5. Обґрунтування вибору педагогічних засобів залежно від виду фізичного навантаження.
Заняття № 6	Тема 3. Управління тренувальним навантаженням з урахуванням процесів відновлення. 1. Оцінювання обсягу та інтенсивності фізичного навантаження. 2. Аналіз співвідношення тренувального навантаження і відновлення. 3. Розподіл навантаження та відпочинку у тренувальному мікроциклі. 4. Корекція тренувального навантаження відповідно до функціонального стану. 5. Розроблення варіанта мікроциклу з урахуванням відновлювальних заходів.
Заняття № 7	Тема 4. Фізичні засоби відновлення фізичної працездатності. 1. Порівняльна характеристика основних фізичних засобів відновлення. 2. Визначення місця масажу і самомасажу у системі відновлення. 3. Аналіз можливостей застосування водних, температурних та контрастних процедур. 4. Вибір фізичних засобів залежно від характеру фізичного навантаження. 5. Складання комплексу фізичних засобів після тренувального навантаження.
Заняття № 8	Тема 4. Комплексне застосування медико-біологічних технологій відновлення. 1. Класифікація медико-біологічних засобів відновлення. 2. Визначення показань та обмежень до використання окремих відновлювальних технологій. 3. Аналіз принципів послідовності та сумісності відновлювальних впливів. 4. Добір засобів відповідно до виду, обсягу та інтенсивності навантаження. 5. Розроблення схеми комплексного застосування фізичних і медико-біологічних засобів відновлення.
<i>Змістовий модуль 2. Сучасні технології та комплексні системи відновлення</i>	
Заняття № 9	Тема 5. Психофізіологічні засоби та методи відновлення. 1. Оцінювання психоемоційного стану та суб'єктивного рівня втоми. 2. Освоєння основних прийомів релаксації та саморегуляції. 3. Практичне застосування дихальних вправ для відновлення. 4. Аналіз впливу психоемоційного стану на фізичну працездатність. 5. Розроблення короткого комплексу психорегуляційного відновлення після фізичного навантаження.
Заняття № 10	Тема 5. Сон, харчування, гідратація та регідратація у системі відновлення. 1. Оцінювання режиму та якості сну. 2. Аналіз добового режиму харчування при фізичних навантаженнях. 3. Визначення основних нутритивних потреб у відновний період. 4. Оцінювання втрати рідини внаслідок фізичного навантаження. 5. Розроблення індивідуальної схеми гідратації та регідратації.
Заняття № 11	Тема 6. Апаратні технології у системі фізкультурно-спортивного

	відновлення. 1. Ознайомлення із сучасними апаратними засобами відновлення. 2. Аналіз принципів дії компресійних, електростимуляційних та температурних технологій. 3. Визначення можливостей застосування апаратних засобів після різних фізичних навантажень. 4. Порівняння переваг, обмежень та безпечності різних технологій. 5. Обґрунтування вибору апаратної технології для запропонованої практичної ситуації.
Заняття № 12	Тема 6. Цифрові та інноваційні технології моніторингу відновлення. 1. Ознайомлення з носимими пристроями та мобільними застосунками для моніторингу. 2. Аналіз показників ЧСС, варіабельності серцевого ритму, сну та рухової активності. 3. Оцінювання тренувального навантаження за цифровими показниками. 4. Інтерпретація даних щодо готовності організму до фізичного навантаження. 5. Використання цифрових даних для прийняття рішення щодо необхідності та характеру відновлення.
Заняття № 13	Тема 7. Розроблення індивідуальної системи фізкультурно-спортивного відновлення. 1. Аналіз вихідних даних про функціональний стан, рівень підготовленості та характер фізичного навантаження. 2. Визначення індивідуальної потреби у відновленні. 3. Постановка мети та завдань відновлювальної програми. 4. Добір і поєднання педагогічних, фізичних, психорегуляційних, нутритивних, апаратних і цифрових засобів. 5. Розроблення індивідуального плану відновлення.
Заняття № 14	Тема 7. Оцінювання ефективності системи відновлення. 1. Визначення критеріїв ефективності системи відновлення. 2. Аналіз динаміки функціональних показників і фізичної працездатності. 3. Оцінювання суб'єктивних показників втоми, самопочуття та готовності до навантаження. 4. Виявлення недостатньо ефективних компонентів програми відновлення.
Заняття № 15	Тема 7. Корекція та обґрунтування індивідуальної системи відновлення. 1. Корекція засобів, обсягу, послідовності та тривалості відновлювальних заходів. 2. Обґрунтування змін в індивідуальній системі відновлення. 3. Профілактика перевантаження та спортивного травматизму. 4. Представлення та захист розробленої комплексної системи відновлення.

5.3. Завдання для самостійної роботи.

- Опрацювати сучасні наукові уявлення про адаптацію, втому, відновлення та суперкомпенсацію у фізичній культурі і спорті.
- Скласти порівняльну характеристику втоми, перевтоми та перетренованості за основними ознаками, причинами та наслідками.
- Проаналізувати сучасні методи контролю функціонального стану та визначити їх можливості для оцінювання відновлення після фізичних навантажень.
- Розробити схему використання педагогічних засобів відновлення у структурі тренувального мікроциклу.
- Підготувати характеристику фізичних засобів відновлення та визначити особливості їх застосування після різних видів фізичних навантажень.
- Проаналізувати медико-біологічні засоби відновлення та визначити принципи їх безпечного використання у фізкультурно-спортивній діяльності.

7. Розробити комплекс психорегуляційних засобів для відновлення після інтенсивного фізичного або психоемоційного навантаження.
8. Проаналізувати роль сну у відновленні фізичної працездатності та скласти рекомендації щодо оптимізації режиму сну спортсмена.
9. Розробити приклад раціонального харчування у відновний період після фізичного навантаження.
10. Скласти схему гідратації та регідратації до, під час і після фізичного навантаження.
11. Підготувати огляд сучасних апаратних технологій відновлення та порівняти їх переваги, обмеження й можливості застосування.
12. Проаналізувати можливості використання носимих пристроїв і мобільних застосунків для моніторингу навантаження та відновлення.
13. Підготувати характеристику однієї сучасної інноваційної технології відновлення з оцінюванням її наукової обґрунтованості, ефективності та безпечності.
14. Розробити індивідуальну систему відновлення з урахуванням виду фізичного навантаження, рівня підготовленості та функціонального стану.
15. Провести оцінювання ефективності запропонованої системи відновлення та обґрунтувати можливі напрями її корекції.

Обов'язковому оцінюванню підлягають завдання № 2, 4, 7, 10, 12, 14, 15. Інші завдання самостійної роботи виконуються у межах підготовки до лекційних і практичних занять та враховуються під час поточного контролю знань.

Вимоги до оформлення самостійної роботи:

Обсяг роботи має складати – 10-15 сторінок. Всі сторінки зазначених елементів підлягають суцільній нумерації. Робота має бути надрукована з дотриманням стилістичних і граматичних норм. У тексті **обов'язково** повинні бути посилання на літературу та інші джерела, що використовувалися при підготовці роботи. Забороняється цитування в тексті та внесення до бібліографічних списків тих джерел, які опубліковані російською мовою в будь-якій країні, а також джерел іншими мовами, якщо вони опубліковані на території росії та білорусі.

Текст викладається державною мовою на стандартних аркушах формату А-4(210 x 297).

Робота друкується шрифтом Times New Roman, 14 кеглем; вирівнювання - “За шириною”; міжрядковий інтервал “Полуторний” (1,5 Lines); абзацний відступ – п’ять знаків (1,25 см); верхнє і нижнє поле – 2 см., лівє – 3 см, праве – 1,5 см. Інтервал між абзацами – «0пт».

Скорочення слів та словосполучень мають відповідати чинним стандартам з бібліотечної та видавничої справи (наприклад: Міністерство внутрішніх справ України (далі – МВС)).

Розділи та підрозділи мають містити заголовки, які належить точно відтворювати у змісті. Заголовки розділів, як правило, розміщують посередині рядка. Назви розділів друкують великими літерами без розділових знаків у кінці, без підкреслень. Заголовки розділів слід починати з належного відступу.

Абзацний відступ має бути однаковим у всьому тексті і дорівнювати п'яти знакам (стандартний відступ, визначений текстовими редакторами на ПК).

Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою. Переніс слів у заголовках розділів слід уникати. Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом, при друкованому виготовленні письмової роботи, повинна становити не менше двох рядків.

Нумерація сторінок має бути наскрізною. Порядковий номер сторінки позначають арабською цифрою і проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки чи рисок. Титульний аркуш (додається) включається до загальної нумерації сторінок письмової роботи, але номер сторінки на титульному аркуші, як правило, не проставляють. Розділи слід нумерувати також арабськими цифрами.

При використанні літературних джерел в тексті письмової роботи можуть бути два варіанти посилань на них. Перший – це посторінкові посилання (виноски): коли на сторінці цитується джерело, то внизу цієї сторінки під основним текстом наводиться бібліографічний

опис літературного джерела і вказується сторінка. Другий – коли в разі посилання на літературне джерело у квадратних дужках вказується його порядковий номер у списку літератури та конкретна сторінка, наводиться цитата, точні цифри, дані, наприклад [3, с. 17] (або [3], де зазначено лише порядковий номер у списку літератури використаного літературного джерела).

Ілюстративний матеріал – малюнки, графіки, схеми тощо слід розміщувати безпосередньо після першого посилання на нього в тексті. Якщо графік, схема, таблиця не поміщається на сторінці, де є посилання, їх подають на наступній сторінці. На кожний ілюстративний матеріал мають бути посилання в тексті.

5.4. Забезпечення освітнього процесу

Навчально-методичний матеріал: конспекти лекцій та практичних занять.

Мережа Інтернет: доступ до сайтів університетів та інших сайтів, що необхідні для навчального процесу

Обладнання: ноутбук, мультимедійний проектор

5.5. Приклади поточних завдань, підсумкових робіт, контрольних робіт

5.5.1. Виконання тестового завдання до практичного заняття

Приклад тесту

1. Яке твердження найбільш точно характеризує явище суперкомпенсації після фізичного навантаження?

- а) Тимчасове зниження функціональних можливостей організму нижче вихідного рівня.
- б) Відновлення функціональних та енергетичних ресурсів лише до вихідного рівня.
- в) Тимчасове підвищення функціональних та енергетичних можливостей організму вище вихідного рівня після завершення відновлення.
- г) Стійке зниження фізичної працездатності внаслідок накопичення втоми.

Правильна відповідь: В..

5.5.2. Контрольна робота (тестова форма)

Приклад тесту

1. Відновлення після фізичного навантаження — це:

- А) процес тимчасового зниження працездатності;
- Б) сукупність процесів, спрямованих на повернення функціонального стану організму до вихідного або оптимального рівня;
- В) виключно пасивний відпочинок після тренування;
- Г) процес збільшення тренувального навантаження.

2. Суперкомпенсація характеризується:

- А) стійким зниженням працездатності;
- Б) відновленням ресурсів лише до вихідного рівня;
- В) тимчасовим перевищенням вихідного рівня функціональних можливостей після відновлення;
- Г) відсутністю змін після фізичного навантаження.

3. Адаптація до фізичних навантажень — це:

- А) пристосування організму до систематичного впливу фізичних навантажень;
- Б) виключно зростання м'язової маси;
- В) короточасне зниження ЧСС;
- Г) повне усунення втоми.

4. Перетренованість найчастіше виникає внаслідок:

- А) достатнього чергування навантаження і відпочинку;
- Б) тривалого дисбалансу між навантаженням і відновленням;

- В) використання активного відпочинку;
- Г) зменшення тренувальної інтенсивності.

5. До суб'єктивних показників відновлення належить:

- А) артеріальний тиск;
- Б) частота серцевих скорочень;
- В) самооцінка втоми та самопочуття;
- Г) результати функціональної проби.

6. Підсумковий контроль

6.1. Питання для підготовки до іспиту

Тема 1. Сучасні уявлення про відновлення у фізичній культурі і спорті. Адаптація, втома та суперкомпенсація

1. Дайте визначення поняття «відновлення» у фізичній культурі і спорті.
2. Яке значення мають процеси відновлення у системі фізичної та спортивної підготовки?
3. Охарактеризуйте основні закономірності відновлення після фізичних навантажень.
4. Що таке адаптація організму до фізичних навантажень?
5. Назвіть основні види адаптації до фізичного навантаження.
6. У чому полягає взаємозв'язок навантаження, втоми, відновлення та адаптації?
7. Що таке гомеостаз і яке його значення у процесах відновлення?
8. Що таке алостаз та як він пов'язаний з адаптацією до фізичних навантажень?
9. Дайте загальну характеристику втоми як фізіологічного процесу.
10. Які основні фази відновлення після фізичного навантаження?
11. Що таке суперкомпенсація?
12. Яке значення фази суперкомпенсації для планування тренувального процесу?
13. Як змінюється ефективність тренування залежно від часу повторного фізичного навантаження?

Тема 2. Втома, перевтома та перетренованість. Контроль функціонального стану та оцінювання відновлення

14. Охарактеризуйте основні причини розвитку втоми.
15. Які види втоми виділяють у фізкультурно-спортивній діяльності?
16. У чому полягають центральні механізми розвитку втоми?
17. У чому полягають периферичні механізми розвитку втоми?
18. Які основні ознаки фізичної втоми?
19. Що таке перевтома та які причини її виникнення?
20. Назвіть основні ознаки перевтоми.
21. Що таке перетренованість та які чинники сприяють її розвитку?
22. Чим відрізняються втома, перевтома та перетренованість?
23. Які наслідки недостатнього відновлення для організму?
24. Які показники використовують для оцінювання функціонального стану організму?
25. Які об'єктивні та суб'єктивні методи можна застосовувати для контролю відновлення?
26. За якими критеріями можна оцінити готовність організму до наступного фізичного навантаження?

Тема 3. Педагогічні засоби відновлення та управління тренувальним навантаженням

27. Що належить до педагогічних засобів відновлення?
28. Яке місце педагогічні засоби займають у загальній системі відновлення?
29. Яке значення має раціональне планування тренувального процесу для відновлення?
30. Які принципи чергування фізичного навантаження та відпочинку?
31. Чим відрізняються активний і пасивний відпочинок?
32. У яких випадках доцільно використовувати активне відновлення?
33. Що таке відновлювальне тренування?
34. Як обсяг тренувального навантаження впливає на тривалість відновлення?
35. Як інтенсивність фізичного навантаження впливає на відновні процеси?
36. Яке значення має зміна характеру фізичного навантаження для оптимізації відновлення?

37. Як планують відновлювальні заходи у тренувальному мікроциклі?
38. Яке значення має індивідуалізація тренувального навантаження?
39. Які педагогічні заходи використовують для профілактики перевтоми та перетренованості?

Тема 4. Фізичні та медико-біологічні технології у системі відновлення

40. Дайте загальну характеристику фізичних засобів відновлення.
41. Які засоби належать до медико-біологічних засобів відновлення?
42. Яке місце масаж займає у системі фізкультурно-спортивного відновлення?
43. Охарактеризуйте основні механізми впливу масажу на організм.
44. У чому полягають особливості використання самомасажу?
45. Яке значення мають водні процедури у процесах відновлення?
46. Який вплив на організм здійснюють теплові процедури?
47. Який вплив на відновлення здійснюють холодові процедури?
48. У чому полягає принцип застосування контрастних температурних впливів?
49. Що таке компресійні технології та з якою метою їх використовують у спорті?
50. Які принципи необхідно враховувати під час вибору фізичних засобів відновлення?
51. Як поєднують різні фізичні та медико-біологічні засоби у комплексній системі відновлення?
52. Які основні вимоги безпеки та обмеження необхідно враховувати під час застосування відновлювальних технологій?

Тема 5. Психофізіологічні засоби відновлення. Сон, харчування, гідратація та регідратація

53. Яке значення має психофізіологічний стан для процесів відновлення?
54. Як психоемоційне напруження впливає на фізичну працездатність і відновлення?
55. Що належить до психорегуляційних засобів відновлення?
56. Яке значення мають методи релаксації у відновленні?
57. Як дихальні вправи можуть використовуватися для оптимізації відновних процесів?
58. У чому полягає сутність аутогенного тренування?
59. Яке значення має сон для фізичного та психофізіологічного відновлення?
60. Як дефіцит сну впливає на фізичну працездатність і адаптацію до навантажень?
61. Яку роль відіграє харчування у відновленні після фізичних навантажень?
62. Яке значення мають білки, жири та вуглеводи у відновних процесах?
63. Що таке гідратація та яке її значення у фізкультурно-спортивній діяльності?
64. Що таке регідратація та коли вона необхідна?
65. Які основні принципи відновлення водно-електролітного балансу після фізичного навантаження?

Тема 6. Апаратні, цифрові та інноваційні технології моніторингу й відновлення

66. Що розуміють під апаратними технологіями фізкультурно-спортивного відновлення?
67. Які основні види апаратних технологій використовують у системах відновлення?
68. Які можливості мають компресійні апаратні системи у відновленні?
69. З якою метою може застосовуватися електроміостимуляція у відновлювальній практиці?
70. Які сучасні температурні технології застосовують для відновлення?
71. Що таке цифровий моніторинг функціонального стану?
72. Які можливості мають носимі пристрої для контролю фізичного навантаження та відновлення?
73. Які показники можуть реєструвати сучасні фітнес-трекери та смарт-годинники?
74. Яке значення має моніторинг частоти серцевих скорочень у процесі відновлення?
75. Що таке варіабельність серцевого ритму та як її використовують для оцінювання функціонального стану?
76. Як цифрові технології можуть використовуватися для моніторингу сну та рухової активності?
77. Які переваги та обмеження мають цифрові системи контролю відновлення?
78. За якими критеріями слід оцінювати ефективність і наукову обґрунтованість інноваційних технологій відновлення?

Тема 7. Індивідуалізація, комплексне планування, контроль ефективності та корекція систем відновлення

79. У чому полягає принцип індивідуалізації системи відновлення?
80. Які індивідуальні особливості необхідно враховувати під час планування відновлення?
81. Як характер, обсяг та інтенсивність фізичного навантаження впливають на вибір засобів відновлення?
82. Які етапи включає розроблення індивідуальної системи відновлення?
83. У чому полягає принцип комплексного застосування засобів відновлення?
84. Як поєднувати педагогічні, фізичні, психорегуляційні та медико-біологічні засоби відновлення?
85. Яке місце апаратних і цифрових технологій у комплексній системі відновлення?
86. За якими критеріями оцінюють ефективність системи відновлення?
87. Як використовують динаміку функціональних показників для оцінювання ефективності відновлення?
88. Яке значення мають суб'єктивні показники самопочуття, втоми та готовності до навантаження?
89. За яких умов необхідно здійснювати корекцію індивідуальної системи відновлення?
90. Як комплексне планування та контроль відновлення сприяють профілактиці перевантаження і спортивного травматизму?

6.2. Типовий екзаменаційний білет

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 0

Чорноморський національний університет ім. П.Могили

Рівень вищої освіти: магістр

Спеціальність: А7 Фізична культура і спорт

Семестр: 10

Навчальна дисципліна: Сучасні системи відновлення у фізичній культурі і спорті

Екзаменаційний білет № 0

1. Сучасні уявлення про відновлення у фізичній культурі і спорті. Адаптація, втоми та суперкомпенсація. **(10 балів).**
2. Апаратні, цифрові та інноваційні технології моніторингу й відновлення: характеристика, можливості та особливості застосування. **(15 балів).**
3. Практичне завдання. **(15 балів).**

Спортсмен після серії інтенсивних тренувань скаржиться на підвищену втоми, погіршення якості сну та зниження фізичної працездатності. Запропонуйте алгоритм оцінювання його функціонального стану, доберіть комплекс відновлювальних засобів та обґрунтуйте критерії контролю ефективності й подальшої корекції системи відновлення.

Затверджено на засіданні кафедри медико-біологічних основ спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації. Протокол № ____ від « ____ » _____ 20__ року

Екзаменатор

Завідувач кафедри

6.3. Типовий екзаменаційний тест

ІНСТРУКЦІЯ ПРОХОДЖЕННЯ ТЕСТУ

Тест містить 40 питань. На кожне питання можливі від 1 до 4 відповідей, позначені цифрами. З відповідей на кожне питання оберіть ту, яка найбільш точно виражає вашу точку зору. Цифри вашої відповіді занесіть у бланк для відповідей проти відповідного номера запитання.

1. До педагогічних засобів відновлення належить:

- А) раціональне чергування навантаження та відпочинку;
- Б) медикаментозна терапія;
- В) хірургічне втручання;
- Г) лабораторна діагностика.

2. Активне відновлення передбачає:

- А) повну відсутність рухової активності;
- Б) виконання фізичних вправ невисокої інтенсивності;
- В) максимальне фізичне навантаження;
- Г) виключно використання апаратних технологій.

3. Основною метою управління тренувальним навантаженням є:

- А) постійне збільшення обсягу роботи;
- Б) забезпечення оптимального співвідношення навантаження, адаптації та відновлення;
- В) повна відмова від відпочинку;
- Г) зменшення рухової активності.

4. До фізичних засобів відновлення належить:

- А) масаж;
- Б) тестування знань;
- В) лекційне заняття;
- Г) психологічне анкетування.

5. Компресійні технології у спортивному відновленні застосовують насамперед як:

- А) один із допоміжних фізичних засобів відновлення;
- Б) метод визначення спортивної кваліфікації;
- В) спосіб підвищення тренувального обсягу;
- Г) метод психологічної діагностики.

6. До психорегуляційних засобів відновлення належать:

- А) релаксаційні та дихальні методики;
- Б) силові вправи максимальної інтенсивності;
- В) антропометричні вимірювання;
- Г) біомеханічне тестування.

7. Повноцінний сон у системі відновлення сприяє:

- А) підтриманню фізичного і психофізіологічного відновлення;
- Б) накопиченню втоми;
- В) виключно збільшенню маси тіла;
- Г) зменшенню потреби організму у відпочинку.

8. Регідrataція – це:

- А) обмеження споживання рідини;
- Б) відновлення втраченої організмом рідини та електролітів;
- В) збільшення тренувального навантаження;
- Г) метод психологічного відновлення.

9. Харчування після фізичного навантаження має сприяти:

- А) відновленню енергетичних і пластичних ресурсів організму;
- Б) збільшенню ступеня дегідратації;
- В) розвитку перевтоми;
- Г) погіршенню адаптації.

10. До апаратних технологій відновлення можна віднести:

- А) системи пневмокомпресії;
 Б) анкетування;
 В) ведення щоденника тренувань;
 Г) усне опитування.

Бланк відповідей

Група _____

ПІБ _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

7. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

№	Вид контролю	Максимальна кількість балів
1.	Виконання робіт на заняттях (15 занять по 3 бали)	15 x 3 = 45
2.	Написання самостійної роботи	10
3.	Контрольна робота (тестування)	5
4.	Іспит	40
	Всього	100

7.1. Виконання робіт на заняттях – форма контролю, яка дозволяє оцінити вміння студентів самостійно опрацьовувати матеріал та викладати його, відповідати на запитання викладача та колег.

Максимальна оцінка за роботу на практичному занятті – 3 бали: 3 бали – письмове виконання завдання та 2 бали – усні відповіді на занятті/проходження тесту.

Критеріями для оцінювання письмового виконання завдання виступають:

Оцінка 3 бали ставиться у випадку:

- студент виконав роботу у письмовому вигляді;
- студент вільно володіє знаннями й уміннями, які визначено програмою;
- правильно і в достатній кількості добирає необхідні для відповіді факти;
- висловлює власне ставлення до навчального матеріалу;
- відповідь чітка і завершена.

Оцінка 2 бали ставиться у випадку:

- студент виконав роботу у письмовому вигляді;
- студент має незначні ускладнення при використанні визначених програмою знань і умінь;
- при доборі фактів припускається незначних помилок;
- власне ставлення студентом висловлюється, але в аргументації зустрічаються окремі неточності.

Оцінка 1 бал ставиться у випадку:

- студент виконав роботу у письмовому вигляді;

- студент користується лише окремими знаннями й уміннями;
- порушує логіку викладу;
- відповідь не самостійна;
- аргументація слабка;
- є суттєві помилки в знанні фактичного матеріалу та висновках.

Оцінка 0 балів ставиться у разі відсутності виконаної роботи.

Критеріями для оцінювання усного виконання завдання виступають:

Оцінка 2 бали ставиться у випадку:

Виступ вирізняється самостійністю аналітичних суджень, переконливою аргументацією, доречними порівняннями та міжпредметними зв'язками. Здобувач демонструє високий рівень володіння фактичним матеріалом за темою, логічно й послідовно вибудовує структуру відповіді. Зміст виступу створює підґрунтя для подальшого обговорення та розгляду суміжних питань. Дотримано норм мовленнєвого етикету та правил академічної комунікації.

Оцінка 1 бал ставиться у випадку:

Тема розкрита самостійно, простежується загальна логіка викладу, однак недостатня послідовність і переважно описовий характер відповіді ускладнюють цілісне розуміння основних положень. Окремі твердження потребують більш чіткого обґрунтування та структурування. У мовленнєвому оформленні наявні неточності й окремі помилки.

Критеріями для оцінювання виконання тестового завдання виступають:

Тест складається з 4 питань. Кожне питання оцінюється в 0,5 бала. Максимальна кількість балів на тесті становить 2 бали.

7.2. Виконання самостійної роботи

10 балів (відмінно)	Запропонована студентом робота викладена в обсязі, що вимагається, оформлена грамотно, спирається на базовий теоретичний і практичний матеріал, містить нову, нетрадиційну інформацію з даного питання і пропозиції щодо її практичного застосування.
8-9 балів (добре)	Запропонована студентом робота викладена в обсязі, що вимагається, оформлена грамотно, спирається переважно на базовий теоретичний і практичний матеріал, містить фрагменти нової, нетрадиційної інформації.
6-7 балів (добре)	Запропонована студентом робота викладена в необхідному обсязі, оформлена грамотно, включає базовий теоретичний та практичний вихід, але містить певні недоліки у висвітленні питання, яке досліджувалось.
4-5 бали (задовільно)	Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але не має практичного виходу. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми.
1-3 бали (задовільно)	Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але тема розкрита неповністю. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми. Обсяг запропонованої роботи не відповідає вимогам.
0 (незадовільно)	Робота не виконана.

7.3. Контрольна робота (тестова форма)

Тест складається з 10 питань. Кожне питання оцінюється в 0,5 бал. Студент на контрольній роботі отримує 5 балів.

7.4. Критерії оцінювання здобувача вищої освіти на екзамені

За повну розгорнуту відповідь на іспиті за 1 питання студент отримує 10 балів, за 2 та 3 питання по 15 балів:

8-10 балів: глибоке засвоєння програмного матеріалу; повна відповідь на питання;

5-7 балів: повне засвоєння програмного матеріалу і вміння орієнтуватися в новому; змістовні відповіді на запитання;

3-4 балів: часткове, неповне висвітлення змісту питання; неточність при відповіді; є розуміння основних положень матеріалу.

0-2 бали: за не опанування значної частини програмного матеріалу; незнання теорії основних питань і термінів;

11-15 балів: глибоке засвоєння програмного матеріалу; повна відповідь на питання;

7-10 балів: повне засвоєння програмного матеріалу і вміння орієнтуватися в новому; змістовні відповіді на запитання;

4-6 балів: часткове, неповне висвітлення змісту питання; неточність при відповіді; є розуміння основних положень матеріалу.

0-3 бали: за не опанування значної частини програмного матеріалу; незнання теорії основних питань і термінів;

Максимальна кількість балів за іспит становить 40 балів.

7.5. Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними нормативно-правовими актами України та внутрішніми нормативними документами університету:

- Про академічну доброчесність: Закон України від 18.12.2025 № 4742-IX (введений в дію 31.07.2026). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4742-20#Text>

- Етичний кодекс Чорноморського національного університету імені Петра Могили. URL: https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/Etichnij_kodeks.pdf

- Положення про академічну доброчесність у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили. URL: https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/Polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist_u_CHNU_imeni_Petra_Mogili.pdf

- Положення про запобігання плагіату та порядок його виявлення в академічних текстах в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили URL: https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/Polozhennya_pro_zapobigannya_plagiatu_-1.pdf.

- Політика використання технологій штучного інтелекту в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили. URL: <https://chmnu.edu.ua/politika-vikoristannya-tehnologij-shtuchnogo-intelektu-v-chornomorskomu-natsionalnomu-universiteti-imeni-petra-mogili/>

8. Рекомендовані джерела інформації

8.1. Основні:

1. Савчук С. А., Безверхня Г. В. Засоби відновлення у фізичному вихованні та спорті : методичні вказівки до практичних занять для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». Луцьк : ЛНТУ, 2024. 32 с.
2. Ялович В. Т., Ялович А. В. Функціональні харчові та фармакологічні засоби відновлення спортсменів : підручник. Луцьк : Вежа-Друк, 2021. 183 с.
3. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. Київ : Перша друкарня, 2020. 704 с. Видання охоплює питання адаптації, тренувальних навантажень, відновлення та управління підготовкою спортсменів.
4. Маленюк Т. В., Бабаліч В. А., Панченко Г. І. Засоби відновлення працездатності бігунів на середні та довгі дистанції. Physical Culture and Sport: Scientific Perspective. 2024. Т. 2, № 1. С. 136–143. DOI: 10.31891/pcs.2024.1.61.

5. Маленюк Т. В., Бабаліч В. А., Панченко Г. І. Використання засобів відновлення працездатності у підготовці легкоатлетів-спринтерів. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2024. № 3К(176). С. 305–308. DOI: 10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).66.
6. Єфімова А., Расторгуєва І., Митяненко Ю. Методика диференційованого застосування фізичних засобів відновлення на етапі передзмагальної підготовки спортсменів. Педагогічна Академія: наукові записки. 2024. № 10. DOI: 10.5281/zenodo.13763754.
7. Скачедуб Н. Фізіологічні аспекти відновлення та ефективні засоби підвищення роботоздатності легкоатлетів. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2024. № 6 (140). С. 292–304. DOI: 10.24139/2312-5993/2024.06/292-304
8. Тіхоміров А. І. Реабілітація засобами лікувальної фізичної культури і психосоматики : монографія / А. І. Тіхоміров. – Миколаїв : Іліон, 2024. – 363 с. <https://dspace.chmnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2501>
9. Тіхоміров А. І. Реабілітація студентів після спортивних травм і захворювань : монографія / А. І. Тіхоміров, Ю. В. Тупєєв. Миколаїв : Іліон, 2019. 382 с.

8.2. Допоміжні:

1. Бурла А. О., Король С. М., Лазненко Д. О. Комплексна система засобів відновлення і підвищення працездатності студентів, які займаються біатлоном. Rehabilitation and Recreation. 2024. № 18. DOI: 10.32782/2522-1795.2024.18.3.23.
2. Чистякова М., Марчук В., Марчук Д. та ін. Відновлення фізичної працездатності в процесі підготовки спортсменів, які спеціалізуються в дзюдо. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2024. № 29(2). С. 104–109. DOI: 10.32626/2309-8082.2024-29(2).104-109.
3. Шлапак М., Лопатенко Г. Системна організація засобів відновлення та стимуляції працездатності футболістів вікової категорії U19. Спортивна наука та здоров'я людини. 2025. № 1(13). С. 222–234. DOI: 10.28925/2664-2069.2025.119
4. Сушко Р. О., Білецька В. В. Використання засобів відновлення працездатності для профілактики пошкоджень опорно-рухового апарату спортсменів високого класу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2023. № 15(34). С. 476–486. DOI: 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-476-486.
5. Корнійчук Н., Гарлінська А., Лупаїна І., Кульбака О. Особливості застосування природних факторів у комплексному підході постнавантажувального відновлення спортсменів. Фізична культура і спорт: досвід, проблеми, перспективи. 2024. Т. 1. С. 86–91. DOI: 10.35433/physcul.2024.1.86-91.
6. Христова Т. Є. Комплексне застосування засобів відновлення у підготовчому періоді тренування юних гандболістів. Спортивні ігри. 2022. № 23(1). С. 56–67.
7. Лисюк Д. О., Корнійчук Н. М., Солодовник О. В. Медико-біологічні засоби відновлення у спорті. Спортивна наука – 2022. 2022. С. 64–70.
8. Іванська О. В. Використання масажу як засобу відновлення спортсменів після тренувального процесу. Фізичне виховання та спорт. 2025. № 2. С. 43–47. DOI: 10.26661/2663-5925-2025-2-05.