

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

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

Юрій КОТЛЯР

«__» _____ 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Адаптація та функціональні резерви спортсменів різних вікових категорій

галузь знань 01 Освіта/Педагогіка / А Освіта

спеціальність 017 Фізична культура і спорт / А7 Фізична культура і спорт

Розробник

Завідувач кафедри розробника

Завідувач кафедри спеціальності

Гарант освітньої програми

Декан факультету ФВіС

Начальник НМВ

Біла А. А.

Гетманцев С.В.

Довгань Н.Ю

Бондаренко І.Г.

Вербицький В.А.

Постикіна Є.Г.

Миколаїв 2025 рік

Розділ 1.Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Адаптація та функціональні резерви спортсменів різних вікових категорій	
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка/ А Освіта	
Напрямок підготовки Спеціальність	017 Фізична культура і спорт/ А7 Фізична культура і спорт	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Фізична культура і спорт	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалавр)	
Статус дисципліни	Нормативна	
Курс навчання	3	
Навчальний рік	2025-2026	
Номер(и) семестрів (триместрів):	Денна форма	Заочна форма
	5,6	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	6,5 кредитів / 195 годин	
Структура курсу: – лекції – семінарські заняття (практичні, лабораторні, півгрупові) – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	31	
	62	
	102	
Відсоток аудиторного навантаження	48 %	
Мова викладання	українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)	-	
Форма підсумкового контролю	Іспит (6 семестр)	

Розділ 2. Мета, завдання та результати вивчення дисципліни

Мета: ознайомлення студентів з загальними основами адаптації; процесами, які відбуваються в організмі спортсменів під час адаптації до фізичних навантажень різного спрямування; вивчення реакцій організму на тренувальні навантаження на різному етапі річної і багаторічної підготовки.

Завдання:

- 1) сформувати систему знань про загальні основи сучасної теорії адаптації;
- 2) поглибити знання про будову та функціонування організму людини під впливом тренувальних навантажень;
- 3) сприяти отриманню знань, які можуть бути використані у практичній діяльності під час тренування спортсменів різних вікових категорій, на різному етапі підготовки;
- 4) набути знання про адаптацію організму спортсменів до різних кліматично-географічних і погодних умов.

Розроблена програма відповідає освітній програмі та орієнтована на **формування компетентностей**:

Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук з фізичного виховання і спорту, та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 01	Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК12	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК01	Здатність забезпечувати формування фізичної культури особистості.
	СК07	Здатність застосовувати знання про будову та функціонування організму людини
	СК14	Здатність до безперервного професійного розвитку

Передумови вивчення дисципліни: засвоєння дисциплін «Психологія у стресових ситуаціях», «Анатомія», «Фізіологія людини», «Біохімія», «Загальна теорія підготовки спортсмена».

В результаті вивчення дисципліни студент має:

знати:

- види адаптації, стадії її формування, основні поняття;
- процеси, що відбуваються в організмі під час адаптації до фізичних навантажень;
- специфічність реакцій адаптації організму спортсмена на навантаження;
- фактори, що визначають тривалість багаторічної підготовки спортсменів;
- реакції адаптації організму спортсмена до різних кліматичногеографічних і погодних умов.

вміти:

- застосовувати у професійній діяльності знання набуті під час занять;
- визначати функціональний стан організму людини, враховуючи його реакції на навантаження;
- визначати рівень адекватних навантажень враховуючи індивідуальні можливості організму;
- аналізувати складну системи пристосувальних змін в організмі людини до різних фізичних навантажень в процесі багаторічної спортивної підготовки.

Відповідно до освітньої програми очікувані **результати навчання** включають вміння:

ПРН 07	Здійснювати навчання руховим діям та розвиток рухових якостей людини в умовах різних форм організації занять фізичними вправами.
ПРН 14	Застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом.
ПРН 15	Визначати функціональний стан організму людини та обґрунтовувати вибір засобів профілактики перенапруження систем організму осіб, які займаються фізичною культурою і спортом.

3. Програма навчальної дисципліни

Денна форма:

№ з/п	Назви розділів та тем	За формами занять, годин		
		Аудиторні		Самостійна робота
		Лекції	Практичні (семінарські)	
<i>5 семестр</i>				
1.	Поняття адаптації, закономірності її формування у спорті.	2	4	8
2.	Системи енергозабезпечення, та їх адаптація до різних видів спорту.	4	4	8
3.	Зміни у м'язовій тканині під впливом навантажень різної спрямованості.	4	8	8
4.	Характеристика навантажень у спорті, їх компоненти та вплив на організм спортсменів.	2	8	8
5.	Втома і відновлення при фізичних навантаженнях.	2	6	10
6.	Контрольна робота	1	-	4
	Всього	15	30	46
<i>6 семестр</i>				
7.	Формування довготривалої адаптації у процесі багаторічної підготовки спортсменів.	4	6	10
8.	Адаптація організму спортсменів в умовах висотної гіпоксії.	2	4	8
9.	Адаптація організму спортсменів до умов високих і низьких температур.	2	6	8
10.	Реакції адаптації організму спортсменів на фізичні навантаження та резервні можливості організму спортсмена.	2	4	10
11.	Адаптаційні зміни киснево-транспортної системи до фізичних навантажень.	2	6	10
12.	Адаптаційні зміни анатомо-фізіологічних систем організму до фізичних навантажень	4	6	10
	Всього	16	32	56
	Всього за курсом	31	62	102

Розділ 4. Зміст навчальної дисципліни

4.1 План лекцій

№ лекції	Кількість годин	Ключові питання, які розглядаються
5 семестр		
Лекція № 1	2	<p><i>Тема 1. Поняття адаптації, закономірності її формування у спорті.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття «адаптації». Прояв адаптації у спорті. 2. Реакції адаптації при м'язовій діяльності. 3. Формування функціональних систем організму і реакції адаптації. 4. Поняття „функціональні резерви спортсмена”. 5. Формування термінової і довготривалої адаптації. 6. Деадаптація, реадаптація і переадаптація спортсменів.
Лекція № 2	2	<p><i>Тема 2. Системи енергозабезпечення та їх адаптація до різних видів спорту.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальна характеристика механізмів енергоутворення. 2. Креатинфосфокіназний механізм ресинтезу АТФ. 3. Гліколітичний механізм ресинтезу АТФ. 4. Міокіназний механізм ресинтезу АТФ.
Лекція № 3	2	<p><i>Тема 2. Системи енергозабезпечення та їх адаптація до різних видів спорту.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Аеробний шлях відновлення запасів АТФ. 6. Підключення енергетичних систем при різних фізичних навантаженнях та їх адаптація в процесі тренування.
Лекція № 4	2	<p><i>Тема 3. Зміни у м'язовій тканині під впливом навантажень різної спрямованості.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структурні і функціональні особливості рухових одиниць м'язів. 2. Зв'язок спортивної спеціалізації і структури м'язової тканини. 3. Зміни у м'язових волокнах під впливом навантажень різної спрямованості.
Лекція № 5	2	<p><i>Тема 3. Зміни у м'язовій тканині під впливом навантажень різної спрямованості.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Координація діяльності рухових одиниць – важливий механізм адаптації м'язів до фізичних навантажень. 5. Адаптаційні зміни в скелеті під впливом фізичних навантажень. 6. Адаптаційні зміни в м'язовій системі під впливом фізичних навантажень.
Лекція № 6	2	<p><i>Тема 4. Характеристика навантажень у спорті, їх компоненти та вплив на організм спортсменів.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика навантажень у спорті. 2. Компоненти тренувальних навантажень і їх вплив на формування реакцій адаптації. 3. Специфічність реакцій адаптації організму спортсмена на навантаження. 4. Вплив навантажень на організм спортсменів різної кваліфікації і підготовленості. 5. Реакції організму спортсмена на змагальні навантаження
Лекція № 7	2	<p><i>Тема 5. Втома і відновлення при навантаженнях.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальні поняття втоми і відновлення.

		<p>2. Розвиток втоми і відновлення при напруженій м'язовій діяльності.</p> <p>3. Динаміка функціональної активності (працездатності) при тривалій роботі.</p> <p>4. Втома і відновлення при навантаженнях різної величини.</p> <p>5. Втома і відновлення при навантаженнях різної спрямованості.</p> <p>6. Втома і відновлення у залежності від кваліфікації і тренуваності</p>
	1	Контрольна робота
	15	
6 семестр		
Лекція № 8	2	<p><i>Тема 6. Формування довготривалої адаптації у процесі багаторічної підготовки спортсменів.</i></p> <p>1. Фактори, що визначають тривалість багаторічної підготовки спортсменів.</p> <p>2. Формування адаптації в залежності від динаміки і спрямованості тренувальних і змагальних навантажень.</p> <p>3. Формування адаптації в залежності від спортивної спеціалізації і статі спортсменів.</p>
Лекція № 9	2	<p><i>Тема 6. Формування довготривалої адаптації у процесі багаторічної підготовки спортсменів.</i></p> <p>4. Вік спортсменів і їх схильність до адаптації.</p> <p>5. Періодизація річної підготовки як основа формування ефективною довготривалою адаптації.</p>
Лекція № 10	2	<p><i>Тема 7. Адаптація організму спортсменів в умовах висотної гіпоксії.</i></p> <p>1. Кліматичні умови середньогір'я і високогір'я.</p> <p>2. Стадії процесу адаптації людини до висотної гіпоксії.</p> <p>3. Термінова акліматизація спортсменів під час підготовки у горах.</p> <p>4. Реакліматизація і деадаптація спортсменів після повернення з гір.</p>
Лекція № 11	2	<p><i>Тема 8. Адаптація організму спортсменів до умов високих і низьких температур.</i></p> <p>1. Реакції організму спортсмена на умови різних температур оточуючого середовища.</p> <p>2. Адаптація спортсмена до умов високих температур.</p> <p>3. Адаптація спортсмена до умов низьких температур.</p>
Лекція № 12	2	<p><i>Тема 9. Резервні можливості організму спортсмена</i></p> <p>1. Функціональні резерви організму людини.</p> <p>2. Класифікація резервів організму.</p>
Лекція № 13	2	<p><i>Тема 10. Адаптаційні зміни киснево-транспортної системи до фізичних навантажень.</i></p> <p>1. Величина максимального споживання кисню</p> <p>2. Система утилізації кисню</p> <p>3. Кисневий борг і кисневий запит.</p>
Лекція № 14	2	<p><i>Тема 11. Адаптаційні зміни анатоμο-фізіологічних систем організму до фізичних навантажень.</i></p> <p>1. Адаптація серцево-судинної системи до фізичних навантажень.</p> <p>2. Адаптація дихальної системи до фізичних навантажень.</p>

		3. Адаптація нервової системи до фізичних навантажень. 4. Адаптація до фізичних навантажень нервово-м'язового апарату.
Лекція № 15	2	<i>Тема 11. Адаптаційні зміни анатомо-фізіологічних систем організму до фізичних навантажень.</i> 5. Адаптація ендокринної системи до фізичних навантажень. 6. Вплив спортивних вправ на будову та розміщення внутрішніх органів.
	16	
Всього	31	

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

№ семінару	Кількість годин	Ключові питання, які розглядаються
5 семестр		
Заняття № 1	2	<i>Тема 1. Динаміка змін функцій систем організму спортсмена при адаптації до граничних фізичних навантажень</i> 1. Динаміка функцій організму при адаптації та її стадії. 2. Процес та стадії дезадаптації.
Заняття № 2	2	<i>Тема 2. Поняття адаптації, закономірності її формування у спорті.</i> 1. Поняття «адаптації». Прояв адаптації у спорті. 2. Реакції адаптації при м'язовій діяльності. 3. Формування функціональних систем організму і реакції адаптації. 4. Поняття „функціональні резерви спортсмена”. 5. Формування термінової і довготривалої адаптації. 6. Деадаптація, реадаптація і переадаптація спортсменів.
Заняття № 3	2	<i>Тема 3. Системи енергозабезпечення та їх адаптація до різних видів спорту.</i> 1. Загальна характеристика механізмів енергоутворення. 2. Креатинфосфокіназний механізм ресинтезу АТФ. 3. Гліколітичний механізм ресинтезу АТФ. 4. Міокіназний механізм ресинтезу АТФ.
Заняття № 4	2	<i>Тема 3. Системи енергозабезпечення та їх адаптація до різних видів спорту.</i> 5. Аеробний шлях відновлення запасів АТФ. 6. Підключення енергетичних систем при різних фізичних навантаженнях та їх адаптація в процесі тренування.
Заняття № 5	2	<i>Тема 4. Зміни у м'язовій тканині під впливом навантажень різної спрямованості.</i> 1. Структурні і функціональні особливості рухових одиниць м'язів.
Заняття № 6	2	<i>Тема 4. Зміни у м'язовій тканині під впливом навантажень різної спрямованості.</i> 2. Зв'язок спортивної спеціалізації і структури м'язової тканини.
Заняття № 7	2	<i>Тема 4. Зміни у м'язовій тканині під впливом навантажень різної спрямованості.</i> 3. Зміни у м'язових волокнах під впливом навантажень різної спрямованості.
Заняття № 8	2	<i>Тема 4. Зміни у м'язовій тканині під впливом навантажень різної спрямованості.</i>

		4. Координація діяльності рухових одиниць – важливий механізм адаптації м'язів до фізичних навантажень.
Заняття № 9	2	<i>Тема 5. Адаптація зміни в кістковій та м'язовій тканині до фізичних навантажень.</i> 1. Адаптаційні зміни в скелеті під впливом фізичних навантажень. 2. Адаптаційні зміни в м'язовій системі під впливом фізичних навантажень.
Заняття № 10	2	<i>Тема 6. Характеристика навантажень у спорті, їх компоненти та вплив на організм спортсменів.</i> 1. Характеристика навантажень у спорті. 2. Компоненти тренувальних навантажень і їх вплив на формування реакцій адаптації.
Заняття № 11	2	<i>Тема 6. Характеристика навантажень у спорті, їх компоненти та вплив на організм спортсменів.</i> 3. Специфічність реакцій адаптації організму спортсмена на навантаження.
Заняття № 12	2	<i>Тема 7. Реакції адаптації організму спортсменів на фізичні навантаження.</i> 1. Вплив навантажень на організм спортсменів різної кваліфікації і підготовленості. 2. Реакції організму спортсмена на змагальні навантаження.
Заняття № 13	2	<i>Тема 8. Втома і відновлення у системі підготовки спортсменів.</i> 1. Загальні поняття втоми і відновлення. 2. Розвиток втоми і відновлення при напруженій м'язовій діяльності.
Заняття № 14	2	<i>Тема 8. Втома і відновлення у системі підготовки спортсменів.</i> 3. Динаміка функціональної активності (працездатності) при тривалій роботі. 4. Втома і відновлення при навантаженнях різної величини.
Заняття № 15	2	<i>Тема 8. Втома і відновлення у системі підготовки спортсменів.</i> 5. Втома і відновлення при навантаженнях різної спрямованості. 6. Втома і відновлення у залежності від кваліфікації і тренуваності.
	30	
6 семестр		
Заняття № 16	2	<i>Тема 9. Формування довготривалої адаптації у процесі багаторічної підготовки спортсменів.</i> 1. Формування довготривалої адаптації.
Заняття № 17	2	<i>Тема 9. Формування довготривалої адаптації у процесі багаторічної підготовки спортсменів.</i> 2. Спортивна підготовка як багаторічний процес та її структура
Заняття № 18	2	<i>Тема 9. Формування довготривалої адаптації у процесі багаторічної підготовки спортсменів.</i> 3. Періодизація річної підготовки як основа формування ефективної довготривалої адаптації. 4. Вік спортсменів і їх схильність до адаптації.
Заняття № 19	2	<i>Тема 10. Адаптація організму спортсменів в умовах висотної гіпоксії.</i> 1. Працездатність і спортивні результати в гірських умовах. 2. Форми гіпоксичного тренування.

Заняття № 20	2	<p><i>Тема 10. Адаптація організму спортсменів в умовах висотної гіпоксії.</i></p> <p>3. Оптимальна висота для підготовки в гірських умовах.</p> <p>4. Штучне гіпоксичне тренування в системі підготовки спортсменів.</p>
Заняття № 21	2	<p><i>Тема 10. Адаптація організму спортсменів в умовах висотної гіпоксії.</i></p> <p>5. Термінова акліматизація спортсменів під час підготовки у горах.</p> <p>6. Реакліматизація і деадаптація спортсменів після повернення з гір.</p>
Заняття № 22	2	<p><i>Тема 10. Адаптація організму спортсменів в умовах висотної гіпоксії.</i></p> <p>7. Тренування в горах і штучне гіпоксичне тренування в системі річної підготовки спортсменів</p>
Заняття № 23	2	<p><i>Тема 11. Адаптація організму спортсменів до умов високих і низьких температур.</i></p> <p>1. Реакції організму спортсмена на умови різних температур оточуючого середовища.</p>
Заняття № 24	2	<p><i>Тема 11. Адаптація організму спортсменів до умов високих і низьких температур.</i></p> <p>2. Адаптація спортсмена до умов високих температур.</p> <p>3. Адаптація спортсмена до умов низьких температур.</p>
Заняття № 25	2	<p><i>Тема 12. Реакції адаптації організму спортсменів на фізичні навантаження.</i></p> <p>1. Реакції організму спортсмена на фізичні навантаження аеробного спрямування.</p>
Заняття № 26	2	<p><i>Тема 12. Реакції адаптації організму спортсменів на фізичні навантаження.</i></p> <p>2. Реакції організму спортсмена на фізичні навантаження анаеробного спрямування.</p>
Заняття № 27	2	<p><i>Тема 13. Адаптаційні зміни киснево-транспортної системи до фізичних навантажень.</i></p> <p>1. Величина максимального споживання кисню</p> <p>2. Система утилізації кисню</p>
Заняття № 28	2	<p><i>Тема 13. Адаптаційні зміни киснево-транспортної системи до фізичних навантажень.</i></p> <p>3. Кисневий борг і кисневий запит.</p>
Заняття № 29	2	<p><i>Тема 14. Адаптаційні зміни анатоμο-фізіологічних систем організму до фізичних навантажень.</i></p> <p>1. Адаптація серцево-судинної системи до фізичних навантажень.</p> <p>2. Адаптація дихальної системи до фізичних навантажень.</p>
Заняття № 30	2	<p><i>Тема 14. Адаптаційні зміни анатоμο-фізіологічних систем організму до фізичних навантажень.</i></p> <p>3. Адаптація нервової системи до фізичних навантажень.</p> <p>4. Адаптація до фізичних навантажень нервово-м'язового апарату.</p>
Заняття № 31	2	<p><i>Тема 14. Адаптаційні зміни анатоμο-фізіологічних систем організму до фізичних навантажень.</i></p> <p>5. Адаптація ендокринної системи до фізичних навантажень.</p> <p>6. Вплив спортивних вправ на будову та розміщення внутрішніх органів.</p>
	32	

4.3. Завдання для самостійної роботи.

Написати реферат на одну із тем зі списку згідно зазначених вимог (5 семестр).

Перелік тем для підготовки реферату

1. Фізіологічні основи адаптації м'язової тканини до фізичних навантажень
2. Типи м'язових волокон та їх реакція на різні види фізичних вправ
3. Гіпертрофія та гіперплазія м'язів: механізми розвитку
4. Молекулярні механізми адаптації скелетної мускулатури до тренувань
5. Вплив фізичних навантажень на білковий обмін у м'язовій тканині
6. Адаптація м'язової тканини до силових (анаеробних) навантажень
7. Вплив витривалих (аеробних) тренувань на структуру та функцію м'язів
8. Зміни у м'язовій тканині під впливом ізометричних та ізотонічних навантажень
9. Особливості м'язової адаптації до швидко-силових навантажень
10. Порівняльний аналіз змін у м'язах під час статичних і динамічних навантажень
11. Зміни у м'язовій тканині у спортсменів різних видів спорту
12. Адаптація м'язової системи у літньому віці до фізичних навантажень
13. М'язова відповідь на навантаження при реабілітації після травм
14. Зміни у м'язах при гіподинамії та шляхи їх корекції
15. Вплив тренувань на м'язову тканину осіб з обмеженими можливостями
16. Адаптація організму спортсмена до фізичних навантажень: механізми та етапи
17. Роль адаптаційних процесів у підвищенні спортивної працездатності
18. Закони адаптації в спорті: принцип суперкомпенсації
19. Фази адаптації до тренувального навантаження: фізіологічний підхід
20. Синдром перетренованості: порушення адаптації у спорті
21. Механізми зриву адаптації при надмірних фізичних навантаженнях
22. Фізична втома як ознака недостатньої адаптації
23. Роль реабілітаційних заходів у відновленні адаптаційного потенціалу
24. Психоемоційне вигорання спортсмена: порушення адаптації нервової системи
25. Адаптація юних спортсменів до тренувальних навантажень
26. Особливості адаптації жінок до навантажень у спорті
27. Індивідуальні особливості адаптації спортсменів до навантажень
28. Застосування адаптогенів для покращення адаптаційних процесів у спорті
29. Біологічна суть адаптації до фізичних навантажень у спорті
30. Механізми короткочасної та довготривалої адаптації до навантаження
31. Синдром перетренованості: порушення адаптації у спорті
32. Адаптація м'язової системи у дитячому віці до фізичних навантажень
33. Адаптація організму спортсмена до фізичних навантажень: механізми та етапи

Написати реферат на одну із тем зі списку згідно зазначених вимог (6 семестр).

Перелік тем для підготовки реферату

1. Адаптація серцево-судинної системи до тренувань різної інтенсивності
2. Зміни у дихальній системі під впливом регулярних фізичних навантажень
3. М'язова адаптація: анато-фізіологічні перебудови м'язової тканини
4. Кістково-суглобова система: адаптація до тривалого фізичного навантаження
5. Гормональна відповідь та адаптація ендокринної системи до фізичних вправ
6. Адаптація кровотворної та імунної систем до фізичних навантажень
7. Адаптація до силових навантажень: зміни в м'язовій, нервовій і серцево-судинній системах
8. Адаптація до аеробних (витривалих) тренувань: системний підхід
9. Порівняльна характеристика адаптацій до анаеробного й аеробного навантаження
10. Особливості адаптації організму до інтервального тренування
11. Зміни в організмі спортсменів у період високих змагальних навантажень

12. Адаптація організму дітей та підлітків до фізичних навантажень
13. Фізіологічні особливості адаптації жінок до тренувального процесу
14. Адаптація до фізичних навантажень у людей старшого віку
15. Особливості адаптаційних процесів у людей з хронічними захворюваннями під час фізичної активності
16. Синдром перетренованості як порушення адаптації: причини та наслідки
17. Відновлення адаптаційного потенціалу: роль відпочинку та реабілітації
18. Роль харчування та гідратації у підтримці адаптаційних змін
19. Адаптаційна недостатність: причини, ознаки та профілактика
20. Психофізіологічна адаптація спортсменів до стресових умов змагань
21. Використання біомоніторингу для оцінки адаптаційних змін в організмі спортсмена
22. Поняття резервних можливостей організму: фізіологічний і медико-біологічний аспекти
23. Резерви функціональних систем: межа адаптаційних можливостей організму спортсмена
24. Фактори, що визначають рівень резервних можливостей у спорті
25. Резервні можливості як основа досягнення високої спортивної результативності
26. Резервні можливості серцево-судинної системи спортсмена
27. Резерви дихальної системи при екстремальних фізичних навантаженнях
28. М'язові резерви: здатність до роботи в умовах втоми
29. Резервні можливості центральної нервової системи у висококваліфікованих спортсменів
30. Гормональні резерви при тривалих фізичних навантаженнях
31. Механізми мобілізації резервних можливостей під час змагальної діяльності
32. Роль суперкомпенсації в розкритті резервних можливостей організму
33. Роль вольових якостей у розкритті функціональних резервів спортсмена

Вимоги до написання реферату:

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.

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., ліве – 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.

4.4. 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

Розділ 5. Підсумковий контроль

5.1. Питання для підготовки до іспиту (6 семестр)

1. Поняття «адаптації». Прояв адаптації у спорті.
2. Реакції адаптації при м'язовій діяльності.
3. Формування функціональних систем організму і реакції адаптації.
4. Поняття „функціональні резерви спортсмена”.
5. Формування термінової адаптації.
6. Формування довготривалої адаптації.
7. Деадаптація, реадаптація і переадаптація спортсменів.
8. Системи енергозабезпечення, та їх адаптація до різних видів спорту.
9. Підключення енергетичних систем при різних фізичних навантаженнях та їх адаптація в процесі тренування.
10. Структурні і функціональні особливості рухових одиниць м'язів.
11. Зв'язок спортивної спеціалізації і структури м'язової тканини.
12. Зміни у м'язових волокнах під впливом навантажень різної спрямованості.
13. Координація діяльності рухових одиниць – важливий механізм адаптації м'язів до фізичних навантажень.
14. Адаптаційні зміни в скелеті під впливом фізичних навантажень.
15. Адаптаційні зміни в м'язовій системі під впливом фізичних навантажень.
16. Компоненти тренувальних навантажень і їх вплив на формування реакцій адаптації.
17. Специфічність реакцій адаптації організму спортсмена на навантаження.
18. Вплив навантажень на організм спортсменів різної кваліфікації і підготовленості.
19. Реакції організму спортсмена на змагальні навантаження
20. Загальні поняття втоми і відновлення.
21. Розвиток втоми і відновлення при напруженій м'язовій діяльності.
22. Динаміка функціональної активності (працездатності) при тривалій роботі.
23. Втома і відновлення при навантаженнях різної величини.
24. Втома і відновлення при навантаженнях різної спрямованості.
25. Втома і відновлення у залежності від кваліфікації і тренуваності
26. Формування довготривалої адаптації у процесі багаторічної підготовки спортсменів.
27. Фактори, що визначають тривалість багаторічної підготовки спортсменів.
28. Формування адаптації в залежності від динаміки і спрямованості тренувальних і змагальних навантажень.
29. Формування адаптації в залежності від спортивної спеціалізації і статі спортсменів.
30. Формування довготривалої адаптації у процесі багаторічної підготовки спортсменів.
31. Вік спортсменів і їх схильність до адаптації.
32. Періодизація річної підготовки як основа формування ефективної довготривалої адаптації.

33. Адаптація організму спортсменів в умовах висотної гіпоксії.
34. Кліматичні умови середньогір'я і високогір'я.
35. Стадії процесу адаптації людини до висотної гіпоксії.
36. Термінова акліматизація спортсменів під час підготовки у горах.
37. Реакліматизація і деадаптація спортсменів після повернення з гір.
38. Адаптація організму спортсменів до умов високих і низьких температур.
39. Реакції організму спортсмена на умови різних температур оточуючого середовища.
40. Адаптація спортсмена до умов високих температур.
41. Адаптація спортсмена до умов низьких температур.
42. Резервні можливості організму спортсмена.
43. Функціональні резерви організму людини.
44. Класифікація резервів організму.
45. Адаптаційні зміни киснево-транспортної системи до фізичних навантажень.
46. Величина максимального споживання кисню.
47. Система утилізації кисню.
48. Кисневий борг і кисневий запит.
49. Адаптаційні зміни анатомо-фізіологічних систем організму до фізичних навантажень.
50. Адаптація серцево-судинної системи до фізичних навантажень.
51. Адаптація дихальної системи до фізичних навантажень.
52. Адаптація нервової системи до фізичних навантажень.
53. Адаптація до фізичних навантажень нервово-м'язового апарату.
54. Адаптаційні зміни анатомо-фізіологічних систем організму до фізичних навантажень.
55. Адаптація ендокринної системи до фізичних навантажень.
56. Вплив спортивних вправ на будову та розміщення внутрішніх органів.
57. Загальна характеристика механізмів енергоутворення: креатинфосфокіназний механізм ресинтезу АТФ.
58. Загальна характеристика механізмів енергоутворення: шліколітичний механізм ресинтезу АТФ.
59. Загальна характеристика механізмів енергоутворення: міокіназний механізм ресинтезу АТФ.
60. Загальна характеристика механізмів енергоутворення: аеробний шлях відновлення запасів АТФ.
61. Фактори, що визначають тривалість багаторічної підготовки спортсменів.
62. Вік спортсменів і їх схильність до адаптації.
63. Формування адаптації в залежності від динаміки і спрямованості тренувальних і змагальних навантажень.
64. Формування адаптації в залежності від спортивної спеціалізації і статі спортсменів.
65. Адаптація організму спортсменів упродовж року і макроциклу у зв'язку з величиною і спрямованістю навантаження.
66. Періодизація річної підготовки як основа формування ефективної довготривалої адаптації.
67. Урахування індивідуальних особливостей протікання адаптаційних реакцій при формуванні різних складових спортивної майстерності.
68. Адаптація організму спортсменів в умовах висотної гіпоксії
69. Стадії процесу адаптації людини до висотної гіпоксії.
70. Основні пристосувальні механізми до висотної гіпоксії на різних стадіях адаптації.
71. Фактори, від яких залежить швидкість досягнення стійкої адаптації до висотної гіпоксії.
72. Термінова акліматизація спортсменів під час підготовки у горах.
73. Реакліматизація і деадаптація спортсменів після повернення з гір.
74. Реакції організму спортсмена на умови різних температур оточуючого середовища.
75. Адаптація спортсмена до умов жару.
76. Адаптація спортсмена до умов холоду.
77. Тренування і змагання в умовах високих і низьких температур.
78. Визначення понять «киснево-транспортна система» і «система утилізації кисню».

79. Основи адаптації киснево-транспортної системи.
80. Адаптація системи утилізації кисню до фізичних навантажень.
81. Адаптація серцево-судинної системи до фізичних навантажень.
82. Функціональні характеристики серцево-судинної системи.
83. Адаптація сечовидільної системи до фізичних навантажень.
84. Адаптація спортсменів до різних кліматичних умов
85. Показники кровотоку в спортсменів у спокої і при фізичних навантаженнях різної інтенсивності.
86. Особливості транспортування кисню в тканини організму спортсменів під час навантаження.
87. Працездатність і спортивні результати в гірських умовах.
88. Форми гіпоксичного тренування.
89. Оптимальна висота для підготовки в гірських умовах.
90. Штучне гіпоксичне тренування в системі підготовки спортсменів.

5.3. Зразок «нульового» варіанту іспитового/залікового білету

ІСПИТОВИЙ БІЛЕТ № 0

Чорноморський національний університет ім. П. Могили

Рівень вищої освіти – бакалавр

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка / А Освіта

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт / А7 Фізична культура і спорт

Навчальна дисципліна

Адаптація та функціональні резерви спортсменів різних вікових категорій

Варіант №0

1. Швидкість адаптаційних перебудов в організмі спортсменів різної вікової категорії.
2. Фізіологічні механізми адаптації до навантажень.
3. Адаптація серцево-судинної системи до навантажень.

Схвалено на засіданні кафедри медико-біологічних основ спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації

Протокол № ___ від « ___ » _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

Екзаменатор _____

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.

Розділ 6. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

6.1. Система оцінювання роботи студентів

Контроль рівня засвоєння навчального матеріалу здійснюється шляхом перевірки знань студентів на іспиті/заліку згідно розкладу сесії.

У відповідності до положення про систему рейтингової оцінки знань студентів при вивченні дисципліни «Адаптація та функціональні резерви спортсменів різних вікових категорій» застосовується наступна система оцінювання роботи студентів.

V семестр

№	Вид контролю	Максимальна кількість балів	Термін виконання
1.	Виконання практичних робіт на заняттях 14 занять по 5 балів	14 x 5 = 70	Протягом семестру
2.	Написання реферату	10	Протягом семестру
3.	Контрольна робота (тестування)	20	Кінець семестру
	Всього	100	

VI семестр

№	Вид контролю	Максимальна кількість балів	Термін виконання
1.	Виконання практичних робіт на заняттях 8 занять по 5 балів	8 x 5 = 40	Протягом семестру
2.	Написання реферату	10	Протягом семестру
3.	Контрольна робота (тестування)	10	Кінець семестру
4.	Іспит	40	Заліково-екзаменаційна сесія
	Всього	100	

6.2. Критерії оцінювання

6.2.1. Виконання практичних робіт на групових заняттях – форма контролю, яка дозволяє оцінити вміння студентів самостійно опрацювати матеріал та викладати його, відповідати на запитання викладача та колег.

Максимальна оцінка за роботу на практичному занятті – 5 балів: 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 від руки;
- 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 від руки;
- 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 від руки;
- 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.

У студента, який виконав роботу за допомогою комп'ютерних програм – знижується оцінка за виконання письмової роботи на 1 бал.

Критеріями для оцінювання усного виконання завдання виступають:

Оцінка 2 бали ставиться у випадку:

Виступ сповнений власних аналітичних суджень, аргументованих співставлень, порівнянь та міжпредметних аналогій. Продемонстровано високий рівень володіння фактичними знаннями, що стосуються означеної теми, структура глибоко продумана. Виступ спонукає до подальшої дискусії та розбору суміжних тем в разі наявності часу. Додержано правил поведінки і мовленнєвого етикету в розмові.

Оцінка 1 бал ставиться у випадку:

Означена тема відтворена самостійно, частково прослідковується ідея, проте непослідовність, емпіричність викладу заважають розумінню базових положень виступу. Помилки в мовному оформленні реплік тощо.

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.

Приклад тесту

1. Якими особливостями застосування і порядком поєднання компонентів визначається величина та спрямованість тренувальних навантажень?

А) інтенсивністю роботи; тривалістю та характером пауз відпочинку; кількістю повторень, підходів; кількістю вправ в структурних утвореннях тренувального процесу (окремих заняттях і їх частинах, мікроциклах і т.д.)

Б) тривалості та характеру вправ; інтенсивністю роботи; тривалістю та характером пауз відпочинку; кількістю повторень, підходів;

В) тривалості та характеру вправ; інтенсивністю роботи; тривалістю та характером пауз відпочинку; кількістю повторень, підходів; кількістю вправ в структурних утвореннях тренувального процесу (окремих заняттях і їх частинах, мікроциклах і т.д.)

2. Чи вірне твердження? «Для підвищення алактатних анаеробних можливостей, пов'язаних із збільшенням резервів макроергічних фосфорних з'єднань, найбільш сприятливими є короточасні навантаження (5-10с) граничної інтенсивності».

А) ні

Б) так

В) однозначної відповіді немає

3. Чи вірне твердження? «Тривалі навантаження помірної інтенсивності характеризуються швидким вичерпанням глікогену м'язів і незначним використанням глікогену печінки, тому при таких систематичних навантаженнях вміст глікогену в м'язах зростає, в той час як в печінці кількість глікогену практично не змінюється».

А) ні

Б) так

В) однозначної відповіді немає

4. Чи вірне твердження? «При різних навантаженнях виникають специфічні адаптаційні реакції, обумовлені особливостями нейрогуморальної регуляції, ступенем активності різних органів і функціональних механізмів».

А) ні

Б) так

В) однозначної відповіді немає

6.2.2. Написання реферату

Написання одного реферату оцінюється у 10 балів.

Написання реферату

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.

6.2.3. Контрольна робота (тестова форма)

Тест складається з 20 питань (5 семестр) та 10 питань (6 семестр). Кожне питання оцінюється в 1 бал. Студент на контрольній роботі отримує 20 балів та 10 балів відповідно.

Приклад тесту

1. Функціональний стан — це

- А) комплекс психологічних функцій і якостей людини, які забезпечують ефективне виконання професійної роботи при певному рівні фізіологічних затрат організму
- Б) інтегральний комплекс фізіологічних функцій і якостей людини, які забезпечують ефективне виконання професійної роботи при певному рівні фізіологічних затрат організму
- В) інтегральний комплекс анатомічних функцій людини, які забезпечують ефективне виконання професійної роботи

2. Від яких факторів залежить тривалість і структура багаторічної підготовки?

- А) віку, індивідуальних і статевих особливостей спортсменів
- Б) структури змагальної діяльності, підготовленості спортсменів, закономірностей становлення спортивної майстерності, формування адаптаційних процесів у функціональних системах, змісту тренувального процесу
- В) всі відповіді вірні

3. В якій віковій зоні реєструються і найвищі величини м'язової сили?

- А) 24-28 років
- Б) 35-40 років
- В) 16-20 років

4. Які зони розрізняють залежно від висоти гір?

- А) рівнина; низькогір'я; середньогір'я; високогір'я; міжвисокогір'я
- Б) низькогір'я; середньогір'я; високогір'я
- В) низькогір'я; середньогір'я; міжвисокогір'я; високогір'я

5. Відповідь організму на одноразову дію тренувального навантаження, що виражається в «аварійному» пристосуванні до змін стану внутрішнього середовища називається _____ (продовжіть речення).

- А) термінова адаптація
- Б) довготривала адаптація
- В) генотипова адаптація

6. Який процес проявляється у виснаженні і зношенні функціональних систем, які несуть основне навантаження?

- А) реадптація
- Б) переадаптація

В) деадаптація

7. Безпосередніми джерелом енергії при м'язовій діяльності є АТФ, звільнення енергії якої відбувається при _____ (продовжіть речення).

А) ферментативному гідролізу молекули АТФ до АДФ

Б) ферментативному гідролізу молекули АДФ до АТФ і ортофосфату

В) ферментативному гідролізу молекули АТФ до АДФ і ортофосфату

8. До анаеробних механізмів належать _____ (продовжіть речення).

А) креатинфосфокіназний, гліколітичний, міокіназний

Б) креатинфосфокіназний, алактатний, міокіназний

В) гліколітичний, лактатний, міокіназний

9. Який механізм ресинтезу АТФ включає в основному реакції окисного фосфорилування, що протікають у мітохондріях?

А) анаеробний

Б) аеробний

В) міокіназний

10. Яке з тверджень є вірним?

А) аеробні механізми є основними в енергозабезпеченні короткотривалих вправ високої інтенсивності, а анаеробні - при тривалій роботі помірної інтенсивності.

Б) анаеробні механізми є основними в енергозабезпеченні короткотривалих вправ низької інтенсивності, а аеробні - при тривалій роботі високої інтенсивності.

В) анаеробні механізми є основними в енергозабезпеченні короткотривалих вправ високої інтенсивності, а аеробні - при тривалій роботі помірної інтенсивності.

11. Які типи волокон розрізняють у структурі м'язів?

А) повільно скорочувальні (ПС), середньо скорочувальні (СС) та швидко скорочувальні (ШС)

Б) повільно скорочувальні (ПС) та швидко скорочувальні (ШС)

В) повільно скорочувальні (ПС), швидко скорочувальні (ШС) та дуже швидко скорочувальні (ДШС)

12. Яка характеристика належить швидким волокнам м'язів?

А) мають високу швидкість скорочування, велику кількість мітохондрій (енергетичних депо), низьку активність оксидативних процесів, високий рівень васкуляризації (капіляризація), багато глікогену

Б) мають низьку швидкість скорочування, велику кількість мітохондрій (енергетичних депо), високу активність оксидативних процесів, високий рівень васкуляризації (капіляризація), багато глікогену

В) мають меншу кількість капілярів, ніж інший вид; менше мітохондрій, високу гліколітичну здатність, високу швидкість скорочення

13. В бігунів на середні дистанції спостерігається _____ (продовжіть речення)

А) рівномірне співвідношення волокон різних типів

Б) високий відсоток швидко скорочувальних волокон

В) перевага повільно скорочувальних волокон

14. Про що йде мова? «Група м'язів, що згинають суглоб, працює одночасно з групою м'язів, розгинаючих суглоб, причому дія даного м'яза може відбуватися тільки при одночасному розслабленні м'язів-антагоністів».

А) така узгодженість носить назву м'язової координації

Б) така узгодженість носить назву координації руху

В) така узгодженість носить назву м'язової стійкості

15. Якими особливостями застосування і порядком поєднання компонентів визначається величина та спрямованість тренувальних навантажень?

А) інтенсивністю роботи; тривалістю та характером пауз відпочинку; кількістю повторень, підходів; кількістю вправ в структурних утвореннях тренувального процесу (окремих заняттях і їх частинах, мікроциклах і т.д.)

Б) тривалості та характеру вправ; інтенсивністю роботи; тривалістю та характером пауз відпочинку; кількістю повторень, підходів;

В) тривалості та характеру вправ; інтенсивністю роботи; тривалістю та характером пауз відпочинку; кількістю повторень, підходів; кількістю вправ в структурних утвореннях тренувального процесу (окремих заняттях і їх частинах, мікроциклах і т.д.)

16. Чи вірне твердження? «Для підвищення алактатних анаеробних можливостей, пов'язаних із збільшенням резервів макроергічних фосфорних з'єднань, найбільш сприятливими є короточасні навантаження (5-10с) граничної інтенсивності».

А) ні

Б) так

В) однозначної відповіді немає

17. Чи вірне твердження? «Тривалі навантаження помірної інтенсивності характеризуються швидким вичерпанням глікогену м'язів і незначним використанням глікогену печінки, тому при таких систематичних навантаженнях вміст глікогену в м'язах зростає, в той час як в печінці кількість глікогену практично не змінюється».

А) ні

Б) так

В) однозначної відповіді немає

18. Чи вірне твердження? «При різних навантаженнях виникають специфічні адаптаційні реакції, обумовлені особливостями нейрогуморальної регуляції, ступенем активності різних органів і функціональних механізмів».

А) ні

Б) так

В) однозначної відповіді немає

19. Що лежить в основі перехресної адаптації?

А) специфічність адаптаційних реакцій

Б) неспецифічність адаптаційних реакцій

В) загальність вимог, що пред'являють до організму різні подразники

20. Який варіант перехресної адаптації є вірним?

А) адаптація до гіпоксії – «боротьба за кисень» – призводить до збільшення можливостей транспорту кисню та окислювальних механізмів

Б) при адаптації до холоду при м'язовій діяльності збільшуються потенційні можливості аеробного і гліколітичного окислення вуглеводів, а також метаболізування ліпідів і окислення жирних кислот

В) адаптація до гіпоксії – «боротьба за кисень» – призводить до зменшення можливостей транспорту кисню та окислювальних механізмів

Розділ 7. Рекомендовані джерела інформації

7.1. Основні:

1. Біла А. А. Факторна структура механізмів адаптації у студентів із різними домінантними типами вегетативної регуляції. *Перспективи та інновації науки (Серія «Медицина»)*, 2023. № 14(32). С. 899-913.
2. Біла А. А., Бондаренко І. Г., Бондаренко О. В., Головаченко І. В. Взаємозв'язок адаптаційного потенціалу з показниками статодинамічної стійкості студентів під впливом фізичного навантаження. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, 2023, Випуск 28 (2). С. 82-91.
3. Грибан В. Г., Мельников В. Л., Хрипко Л. В., Казначеев Д. Г. Фізичне виховання : підручник. Дніпро: ДДУВС, 2019. 232 с.
4. Екологічна фізіологія людини. Навчальний посібник для студентів спеціальності 091 Біологія, освітньо-професійних програм Біологія, Лабораторна діагностика / укладачі: Поручинська Т. Ф., Пасичнюк І. Ф., Поручинський А. І. Луцьк, 2021. 272 с.
5. Ільїн В. М., Філіппов М. М., Лизогуб В.С., Виноградов В. Є., Безкопильний О.П. Хронобіоритмологічні аспекти адаптації у спорті. Підручник / Київ : Олімп. л-ра, 2024. 380 с.
6. Комісова Т.Є. Фізіологічні основи фізичного виховання та спорту : навч. посіб. Харків. 2022. 147 с.
7. Маленюк Т. В. Відновлювальні засоби працездатності у фізичній культурі та спорті : навч. посібник (електронне видання). Кропивницький : Видавець Лисенко В. Ф., 2023. 182 с.
8. Маляр Е., Маляр Н. Гігієнічне забезпечення підготовки спортсменів в адаптації до різких змін часових поясів. Актуальні проблеми сучасної підготовки спортсменів. № 1 (2024). С. 42-43.
9. Палій О.В. Механізми адаптації організму спортсмена до м'язової діяльності. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти*. 2021. С. 95-98.
10. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування : підручник. Київ : Перша друкарня, 2021. 672 с.
11. Фізіологічні основи фізичного виховання : навч.-метод. посіб. [для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 014.11 Середня освіта (Фізична культура) та 017 Фізична культура і спорт] / укл.: О. В. Квак, Т. М. Денисовець. Полтава : Сімон, 2021. 150 с.

7.2. Додаткові:

1. Качан В., Лежньова О., Буртова О. Педагогічні критерії адаптації функціональних систем організму спортсменів до занять міні-футболом в умовах закладів вищої освіти. *Спортивні ігри*, (3(25), 2023. С. 57–66.
2. Маленюк Т.В. Основи адаптації у спорті. Навчальний посібник Кіровоград : КОД, 2012. 120 с.
3. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Адаптація функціональних систем спортсменів у легкій атлетичі» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 017 Фізична культура і спорт, освітньо-професійна програма: Система підготовки спортсменів у легкій атлетичі / упоряд. М. М. Філіппов, В. М. Ільїн, Ю. К. Хмельницька. Київ. : НУФВСУ, 2025. 48 с.
4. Методичні вказівки до самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 091 Біологія, спеціалізації «Фізіологія рухової активності» з дисципліни «Адаптація дихальної і серцево-судинної систем в умовах рухової активності» / упоряд. М.М. Філіппов, Ю.К. Хмельницька. Київ : НУФВСУ, 2021. 17 с.
5. Методичні вказівки до самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 091 Біологія та біохімія, спеціалізації «Фізіологія рухової активності» з дисципліни «Фізіологічні механізми адаптації та функціональні резерви організму спортсменів» / упоряд. В. М. Ільїн, М. М. Філіппов, Ю. К. Хмельницька – К. : НУФВСУ, 2024. 67 с.

7.3. Інформаційні ресурси:

1. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: офіційний сайт
[URL:http://www.nbuv.gov.ua/](http://www.nbuv.gov.ua/)
2. Репозитарій ЧНУ імені Петра Могили: <https://dspace.chmnu.edu.ua/jspui/>