

Додаток 2
до наказу від 23.03 2023р. № 244

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра терапії і клінічної діагностики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету харчових
технологій та управління якістю
продукції АПК

Лариса БАЛЬ-ПРИЛИПКО



Протокол № 12 від 30.05 2023 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри терапії
і клінічної діагностики

Протокол №11 від «23» травня 2023 р.

Наталія ГРУШАНСЬКА

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант програми

к.мед.н., доцент

Олег ШВЕЦЬ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ: НЕІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

Спеціальність:	229 – громадське здоров'я
Освітня програма:	«Нутриціологія здорового харчування»
Факультет:	Харчових технологій та управління якістю продукції АПК
Розробник:	Цвіліховський Микола Іванович, доктор біологічних наук, професор кафедри терапії і клінічної діагностики Якимчук Ольга Миколаївна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри терапії і клінічної діагностики

Київ – 2023 р.

I. Опис навчальної дисципліни

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ: НЕІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	229 – громадське здоров'я	
Освітня програма	«Нутриціологія здорового харчування»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	Курсова робота	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	III	
Семестр	6	
Лекційні заняття	30 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	-	год.
Лабораторні заняття	45 год.	год.
Самостійна робота	75 год.	год.
Індивідуальні завдання	-	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	7,5 год.	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета – опанування детермінант неінфекційного походження, що впливають на громадське здоров'я, напрямів профілактики, оцінки та організації заходів з покращення здоров'я населення.

Завдання:

- Інтерпретувати значення детермінант для росту, фізичного розвитку, збереження і зміцнення здоров'я, забезпечення активного довголіття людини.
- Пояснювати функції і біологічну роль окремих харчових нутрієнтів (мінеральних солей, мікроелементів тощо), важливих для профілактики неінфекційних хвороб.
- Планувати організацію профілактичних заходів щодо запобігання виникнення і розповсюдження неінфекційних хвороб.
- Оцінювати вплив детермінант на організм людини з урахуванням принципів доказової медицини.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- специфіку організму людини, як об'єкта дослідження впливу факторів неінфекційного походження;

- особливості організації і проведення моніторингу стану здоров'я населення за неінфекційних хвороб;

- методи оцінки впливу екологічних факторів на організм людини;

- способи профілактики соціально значущих неінфекційних хвороб;

вміти:

- оцінювати ризики виникнення та перебігу найбільш поширених захворювань неінфекційного походження;

- визначати фактори, що впливають на виникнення та перебіг найбільш поширених хвороб неінфекційного походження, а також оцінювати вплив різних детермінант на здоров'я населення;

- застосовувати основні принципи та методи епідеміологічної діагностики, епідеміологічного аналізу, нагляду за неінфекційними хворобами, в тому числі пов'язаними з наданням медичної допомоги;

мати уявлення:

- про основні негативні впливи на організм людини факторів, що спричиняють неінфекційні хвороби;

- про перебіг основних соціально значущих неінфекційних хвороб;

- про значення профілактичних заходів для запобігання поширення неінфекційної патології серед населення.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність - Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі професійної діяльності або навчання у сфері громадського здоров'я, що передбачає застосування теорій та методів громадського здоров'я і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Вивчення дисципліни «Епідеміологія: неінфекційні хвороби» забезпечує опанування таких **загальних компетентностей (ЗК)**, як

- Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Вивчення дисципліни «Епідеміологія: неінфекційні хвороби» забезпечує опанування таких **фахових компетентностей (ФК)**, як:

- Здатність оцінювати ризики виникнення та перебігу найбільш поширених захворювань та фактори, що на них впливають, а також оцінювати вплив різних детермінант на здоров'я населення;
- Здатність застосовувати основні принципи та методи епідеміологічної діагностики, епідеміологічного аналізу, нагляду за неінфекційними хворобами, в тому числі пов'язаними з наданням медичної допомоги.

Програмні результати навчання

РН7. Використовувати теорії та методи соціальних наук, сучасні методи статистики, наук про здоров'я для визначення впливу різних детермінант на здоров'я населення

РН8. Збирати, оцінювати та аналізувати дані щодо громадського здоров'я, зокрема, результати лабораторних досліджень, демографічні та епідеміологічні показники та здійснювати епіднагляд.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для: повного терміну денної форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	ти жні	у сьо го	у тому числі					у сьо г о	у тому числі					
			л	п	ла б	ін д	с.р .		л	п	ла б	ін д	с.р .	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовий модуль 1. Загальна епідеміологія														
Тема 1. Епідеміологія неінфекційних хвороб. Введення	1	11	2		4		5	-	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Історія епідеміології. Місце мета та застосування епідеміології в галузі громадського здоров'я	2	9	2		2		5	-	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Епідеміологічні	3	11	2		4		5	-	-	-	-	-	-	-

методи і методики. Епідеміологічний аналіз													
Тема 4. Оперативний і ретроспективний аналіз. Експериментальний метод	4	9	2		2		5	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Основи доказової медицини	5	11	2		4		5	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Доказова медицина. Методологічні основи клінічної епідеміології	6	9	2		2		5	-	-	-	-	-	-
Тема 7. Основи екологічної епідеміології	7	11	2		4		5	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 1		71	14		22		35	-	-	-	-	-	-
Змістовий модуль 2. Епідеміологія соціально значущих неінфекційних хвороб													
Тема 1. Організація вивчення стану здоров'я населення	8	9	2		2		5	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Ожиріння	9	11	2		4		5	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Онкологічні хвороби	10	9	2		2		5	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Цукровий діабет	11	11	2		4		5	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Хвороби серця і судин	12	9	2		2		5	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Хвороби легень	13	11	2		4		5	-	-	-	-	-	-
Тема 7. Алергії	14	9	2		2		5						

Тема 8. Неврологічні та психічні розлади	15	10	2		3		5						
Разом за змістовим модулем 2	8	79	16		23		40	-	-	-	-	-	-
<i>Усього годин</i>	150		30		45		75						

4. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кіль- кість год.
Модуль 1. Загальна епідеміологія		
1	Епідеміологія неінфекційних хвороб. Введення	4
2	Історія епідеміології. Місце мета та застосування епідеміології в галузі громадського здоров'я	2
3	Епідеміологічні методи і методики. Епідеміологічний аналіз	4
4	Оперативний і ретроспективний аналіз. Експериментальний метод	2
5	Основи доказової медицини	4
6	Доказова медицина. Методологічні основи клінічної епідеміології	2
7	Основи екологічної епідеміології	4
	Модуль 1 всього	22
Модуль 2. Епідеміологія соціально значимих неінфекційних хвороб		
8	Організація вивчення стану здоров'я населення	2
9	Дослідження поширення ожиріння серед людей. Фактори ризику. Профілактика.	4
10	Дослідження поширення онкологічних хвороб серед людей. Фактори ризику. Профілактика.	2
11	Дослідження поширення цукрового діабету серед людей. Фактори ризику. Профілактика.	4
12	Дослідження поширення хвороб серця і судин серед людей. Фактори ризику. Профілактика.	2
13	Дослідження поширення хвороб легень серед людей. Фактори ризику. Профілактика.	4

14	Дослідження поширення алергії серед людей. Фактори ризику. Профілактика.	2
15	Дослідження поширення неврологічних і психічних розладів серед людей. Фактори ризику. Профілактика.	3
	Модуль 2 всього	23
	Всього	45

Теми самостійних робіт

№ п/п	Назва теми	Кількість год.
Модуль 1. Загальна епідеміологія		
1	Дослідження факторів виникнення алергій	12
2	Дослідження екологічних факторів ризику виникнення неінфекційної патології	12
3	Дослідження впливу війни на психічне здоров'я населення	11
	Модуль 1 всього	35
Модуль 2. Епідеміологія соціально значимих неінфекційних хвороб		
5	Дослідження техногенних детермінант виникнення неінфекційної патології	10
6	Дослідження екзогенних детермінант виникнення неінфекційної патології	10
7	Дослідження ендогенних детермінант виникнення неінфекційної патології	10
8	Дослідження ятрогенних детермінант виникнення неінфекційної патології	10
	Модуль 2 всього	40
	Всього	75

5. Зразки тестів та екзаменаційних білетів для визначення рівня засвоєння знань студентами

1. Дайте визначення поняття «епідеміологія».
2. Перерахуйте цілі епідеміології як сфери практичної діяльності.

3. Які Ви знаєте загальні види епідеміології? Охарактеризуйте їх.
4. Які методи дослідження використовують в епідеміології?
5. Перерахуйте 5 груп соціально значимих НІЗ та 5 факторів ризику, які до них приводять.
6. Охарактеризуйте епіднадгляд за неінфекційними захворюваннями: визначення і принципи.
7. Дайте характеристику найбільш ефективних політики (за ВООЗ) протидії епідемії НІЗ (тютюн, алкоголь, нездорова їжа) в сфері громадського здоров'я.
8. Дайте визначення поняття «соціально небезпечне захворювання».
9. Перерахуйте ознаки того, що хвороба стає проблемою громадського здоров'я.
10. Які групи системних чинників, що визначають середовище для формування проблеми соціально небезпечних захворювань?
11. Охарактеризуйте основні групи показників стану здоров'я населення. Вкажіть показники за групами.
12. Які ви знаєте медико-демографічні показники? Поясніть.
13. Поясніть показники народжуваності та смертності, їх значення, метод розрахунку?
14. Чому показник дитячої смертності важливий для системи громадського здоров'я?
15. Поясніть показники захворюваності та поширеності, їх значення для громадського здоров'я.
16. Які ключові проблеми громадського здоров'я в Україні? Поясніть.
17. Які соціально значимі захворювання в Україні? Поясніть.
18. Назвіть основні функції громадського здоров'я. Поясніть їх.
19. Поясніть різницю між моніторингом і оцінкою. Наведіть приклад.
20. Назвіть ключові функції (послуги) громадського здоров'я. Поясніть на прикладі.
21. Назвіть основні чинники, які впливають на здоров'я населення. Поясніть.
22. Охарактеризуйте біологічні фактори, які впливають на здоров'я населення.
23. Назвіть та поясніть фактори ризику захворювань: поведінкові та біологічні.
24. Охарактеризуйте чинники навколишнього середовища, які впливають на здоров'я населення в розрізі сфери охорони громадського здоров'я.
25. Які соціальні чинники впливають на громадське здоров'я? Поясніть
26. Назвіть та поясніть основні складові другої функції громадського здоров'я – оцінки?
27. Дайте визначення поняття «Громадське здоров'я». Як ви розумієте поняття «Медична допомога» та «Громадське здоров'я»? Поясніть різницю між ними.
28. Для чого існує система громадського здоров'я? Поясніть послідовність підходу вирішення проблеми в сфері охорони громадського здоров'я.
29. Які основні причини смертності в Україні? Які основні ризики для здоров'я населення з погляду Громадського здоров'я?

30. Які провідні чинники ризику для здоров'я за даними ВООЗ? Поясніть.
31. Які відмінності між інтенсивними та екстенсивними показниками?
32. У чому полягає різниця між аналітичними методами “випадок-контроль” та “когортне дослідження”?
33. Які варіанти експериментальних досліджень в епідеміології ви знаєте?
34. Визначить поняття “епідеміологічна діагностика” та “ретроспективний епідеміологічний аналіз”.
35. До яких проявів епідемічного процесу відносяться циклічність, сезонність, епідемічна тенденція?
36. Яка кінцева мета ретроспективного епідеміологічного аналізу?
37. Як наочно можна представити багаторічну та річну динаміку захворюваності?
38. Що таке доказова медицина? Дайте визначення поняття.
39. Передумови виникнення доказової медицини
40. Поняття "золотого стандарту" клінічного випробування
41. Існуюча ієрархія клінічних досліджень за достовірністю їх результатів
42. Методика формулювання клінічного запитання
43. Назвіть найкращі доступні бази клінічних даних
44. Як оцінювати доказову силу рекомендацій у відповідності до їх класу та рівня доказовості?
45. Переваги доказової медицини
46. Визначення РКІ (рандомізованого подвійного засліпленого плацебоконтрольованого дослідження)
47. Що таке первинні та вторинні кінцеві точки, істинні і сурогатні критерії, їх переваги та недоліки
48. Що таке систематичний огляд, його переваги та недоліки
49. Що таке метааналіз, його переваги та недоліки
50. Цукровий діабет 2 типу у дорослих. Фактори ризику. Профілактика.
51. Алергії на отруту комах. Фактори ризику. Профілактика.
52. Рак легень. Фактори ризику. Профілактика.
53. Рак грудей у жінок. Фактори ризику. Профілактика.
54. Рак шкіри. Фактори ризику. Профілактика.
55. Ожиріння. Фактори ризику. Профілактика.
56. Порушення психічного здоров'я. Фактори ризику. Профілактика.
57. ХОЗЛ. Фактори ризику. Профілактика.
58. Інфаркт. Фактори ризику. Профілактика.
59. Інсульт. Фактори ризику. Профілактика.
60. Алергії на пилок рослин. Фактори ризику. Профілактика.

Зразки тестових питань

1. Мікроелементози людини бувають:
 - а) природні
 - б) ятрогенні

- в) техногенні
- г) все перераховане вірно

2. Ятрогенні мікроелементози викликані:

- а) дефіцитом МЕ
- б) надлишком МЕ
- в) дисбалансом МЕ
- г) все перераховане вірно

3. Техногенні мікроелементози діляться на:

- а) промислові
- б) сусідські
- в) трансгресивні
- г) все перераховане вірно

4. До природних ендогенних мікроелементози відносять:

- а) вроджені
- б) спадкові
- в) викликані дефіцитом МЕ
- г) викликані надлишком МЕ

5. До природних екзогенних мікроелементози не відносяться:

- а) спадкові
- б) викликані дефіцитом МЕ
- в) викликані надлишком МЕ
- г) викликані дисбалансом МЕ

6. В основі захворювання може лежати мікроелементози матері при:

- а) природних ендогенних МЕ
- б) природних екзогенних МЕ
- в) ятрогенних МЕ
- г) техногенних МЕ

7. До структурних елементів не відносять:

- а) Са
- б) Mg
- в) Al
- г) Na

8. До есенціальних мікроелементів відносять:

- а) В
- б) К
- в) Fe
- г) Zn

9. Діагностики мікроелементів в організмі людини використовують:

- а) кров
- б) волосся
- в) слину
- г) все перераховане вірно

10. Методи полум'яної та атомно-абсорбційної спектроскопії використовуються при аналізі:

- а) щільної крові
- б) сечі
- в) волосся
- г) кісткової тканини

11. До аналітичних методів не відносяться:

- а) атомно-абсорбційний спектрометричний
- б) мас-спектрометричний
- в) лазерний спектрографічний
- г) рентгено-флуоресцентний

12. Інтегральним показником мінерального обміну є проби:

- а) щільної крові
- б) волосся
- в) слини
- г) зубного дентину

13. Волосся є сприятливим матеріалом для досліджень і мають ряд переваг:

- а) проба може бути отримана без травмування хворого
- б) для зберігання не потрібно спеціального устаткування
- в) не псуються
- г) все перераховане вірно

14. Добова потреба кальцію для дорослої людини:

- а) 800-1200 мг
- б) 500-750 мг
- в) 1500-1600 мг
- г) 12-50 мг

15. Кальцій відіграє важливу роль у функціонуванні:

- а) м'язової тканини
- б) нервової системи
- в) шкіри
- г) кісткової тканини

16. Підвищення вмісту кальцію у волоссі зазначено у людей з:

- а) гіперфункцією щитовидної залози
- б) нефрокальциноза
- в) кістковими захворюваннями
- г) черепно-мозковими травмами

17. Надлишок кальцію може призводити до дефіциту:

- а) цинку
- б) магнію
- в) фосфору
- г) натрію

18. Магній:

- а) активізує ферменти
- б) стимулює утворення білків
- в) знижує збудження в нервових клітинах
- г) розслабляє серцевий м'яз

19. Вміст магнію підвищений при:

- а) шкірних захворюваннях
- б) гіпертонічної хвороби
- в) артриті
- г) нефрокальциноза

20. Обмін фосфору регулюється:

- а) щитовидною залозою
- б) паращитовидних залозами

- в) наднирковими
 г) гіпофізом
21. У фермент глутатіонпероксидази входить:
 а) цинк
 б) селен
 в) мідь
 г) кобальт
22. Складовою частиною молекули вітаміну В₁₂ є:
 а) цинк
 б) селен
 в) кобальт
 г) марганець
23. До гіпермікроелементам не відносять:
 а) марганець
 б) хром
 в) свинець
 г) алюміній
24. При свинцевому токсикозі уражаються:
 а) серцево-судинна система
 б) система кровотворення
 в) нервова система
 г) ендокринна система
25. Алюміній надає отруйну дію на хворих з:
 а) на бронхіальну астму
 б) на ревматизм
 в) хронічною нирковою недостатністю
 г) хронічним алкогольним гепатитом

Зразок екзаменаційного білету

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС «Бакалавр» 229 – «Громадське здоров'я»	Кафедра терапії і клінічної діагностики 2023-2024 навч. рік	БІЛЕТ № 1 з дисципліни «Епідеміологія: неінфекційна патологія»	Затверджую зав. кафедри Грушанська Н.Г. «__» _____ 2023 р.
Екзаменаційні запитання			
1. Які провідні чинники ризику для здоров'я за даними ВООЗ? Поясніть.			
2. Порушення психічного здоров'я. Фактори ризику. Профілактика.			

Тестові завдання різних типів

<p>1. Що не входить до комплексу заходів для профілактики рахіту</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>не використовувати для прогулянок на свіжому повітрі сонячні дні</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>збалансованість їжі за вмістом мікроелементів</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>збалансованість їжі за вмістом кальцію й фосфору, вітаміну Д</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>застосування антибіотиків</td> </tr> </table> <p>2. Назвіть мікроелементоз, що характеризується порушенням функцій щитоподібної залози, серцево-судинної і нервової систем, обміну речовин.</p> <p style="font-size: small;"><i>(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь словом)</i></p> <p>3. Надлишок якого елемента зумовлює порушення обміну кальцію та фосфору в організмі свиней та виникнення остеопорозу?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>Бор</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Фтор</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Мідь</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Стронцій</td> </tr> </table> <p>4. Розставити захворювання у відповідності до порушення мінерального обміну:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> А. Недостатність макроелементів В. Недостатність мікроелементів </td> <td style="vertical-align: top;"> 1. Рахіт 2. Гіпокобальтоз 3. Недостатність селену 4. Залізодефіцитна анемія 5. Недостатність фтору 6. Спазмофілія 7. Недостатність цинку 8. Гіпокупроз 9. Гіперкаліємія </td> </tr> </table>	1	не використовувати для прогулянок на свіжому повітрі сонячні дні	2	збалансованість їжі за вмістом мікроелементів	3	збалансованість їжі за вмістом кальцію й фосфору, вітаміну Д	4	застосування антибіотиків	1	Бор	2	Фтор	3	Мідь	4	Стронцій	А. Недостатність макроелементів В. Недостатність мікроелементів	1. Рахіт 2. Гіпокобальтоз 3. Недостатність селену 4. Залізодефіцитна анемія 5. Недостатність фтору 6. Спазмофілія 7. Недостатність цинку 8. Гіпокупроз 9. Гіперкаліємія	<p>6. Що є фізіологічним депо кобальту в організмі людини?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>Нирки</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Наднирники</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Гіпофіз.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Печінка</td> </tr> </table> <p>7. Розставити у відповідності до мікроелементозів наступні характерні для них симптоми:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> А. Йодна недостатність В. Гіпокобальтоз </td> <td style="vertical-align: top;"> 1. Низькорослість 2. Спотворення смаку 3. Гіпофункція щитоподібної залози 4. Анемія 5. Зниження в крові вітаміну В₁₂ </td> </tr> </table> <p>8. Для регуляції обміну кальцію і фосфору та процесу окостеніння кісток в організмі необхідний вітамін</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1.</td> <td>Д</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td>Є</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.</td> <td>В₁</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.</td> <td>С</td> </tr> </table> <p>9. Назвіть мікроелементоз, що має переважно хронічний перебіг і характеризується порушенням гемопоезу (анемія), депігментацією волосся, порушенням травлення, дистрофічними процесами у центральній нервовій системі.</p> <p style="font-size: small;"><i>(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь словом)</i></p> <p>10. Назвіть препарати показані для профілактики ендемічного зобу</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>натрію селеніт</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>цинку сульфат</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>препарати йоду</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>токоферолу ацетат</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>магнію сульфат</td> </tr> </table>	1	Нирки	2	Наднирники	3	Гіпофіз.	4	Печінка	А. Йодна недостатність В. Гіпокобальтоз	1. Низькорослість 2. Спотворення смаку 3. Гіпофункція щитоподібної залози 4. Анемія 5. Зниження в крові вітаміну В ₁₂	1.	Д	2.	Є	3.	А	4.	В ₁	5.	С	1	натрію селеніт	2	цинку сульфат	3	препарати йоду	4	токоферолу ацетат	5	магнію сульфат
1	не використовувати для прогулянок на свіжому повітрі сонячні дні																																																
2	збалансованість їжі за вмістом мікроелементів																																																
3	збалансованість їжі за вмістом кальцію й фосфору, вітаміну Д																																																
4	застосування антибіотиків																																																
1	Бор																																																
2	Фтор																																																
3	Мідь																																																
4	Стронцій																																																
А. Недостатність макроелементів В. Недостатність мікроелементів	1. Рахіт 2. Гіпокобальтоз 3. Недостатність селену 4. Залізодефіцитна анемія 5. Недостатність фтору 6. Спазмофілія 7. Недостатність цинку 8. Гіпокупроз 9. Гіперкаліємія																																																
1	Нирки																																																
2	Наднирники																																																
3	Гіпофіз.																																																
4	Печінка																																																
А. Йодна недостатність В. Гіпокобальтоз	1. Низькорослість 2. Спотворення смаку 3. Гіпофункція щитоподібної залози 4. Анемія 5. Зниження в крові вітаміну В ₁₂																																																
1.	Д																																																
2.	Є																																																
3.	А																																																
4.	В ₁																																																
5.	С																																																
1	натрію селеніт																																																
2	цинку сульфат																																																
3	препарати йоду																																																
4	токоферолу ацетат																																																
5	магнію сульфат																																																

5. Назвіть хворобу з гострим перебігом, що характеризується підвищеною збудливістю, клонічними та тетанічними судомами внаслідок зниження в крові вмісту магнію.	
---	--

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь словом)

6. Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

За джерелом передачі і сприймання навчальної інформації:

- словесні (розповідь, бесіда, лекція);
- наочні (ілюстрація, демонстрація, презентації лекцій, elearn);
- практичні (виконання порівняльних вимірювань, вправи, elearn).

За ступенем управління навчальною діяльністю.

Навчальна робота під керівництвом викладача.

Самостійна робота студентів:

- робота з книгою, письмова робота, лабораторна робота;
- робота під керівництвом викладача;
- робота на навчально-інформаційному порталі НУБіП України;
- самостійна робота студентів (з книгою, письмова, лабораторна, виконання завдань, elearn).

7. Форма контролю: Екзамен

8. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$

.

10. Методичне забезпечення

1. Цвіліховський М.І., Грушанська Н.Г. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни «Епідеміологія: неінфекційні хвороби». К.: «ЦП Компринт», 2023. 24 с.
2. Цвіліховський М.І., Грушанська Н.Г. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з дисципліни «Епідеміологія: неінфекційні хвороби» ОС бакалавр спеціальності 229 «Громадське здоров'я». К.: «ЦП Компринт», 2023. 28 с.
3. Грушанська Н.Г. Методичні вказівки з виконання курсової роботи з дисципліни «Епідеміологія: неінфекційні хвороби». К.: «ЦП Компринт», 2023. 29 с.
4. Грушанська Н.Г. «Епідеміологія: незаразна патологія» в питаннях і відповідях. Методичні вказівки для самопідготовки студентів. К.: «ЦП Компринт», 2023. 54 с.
5. Курс ельорн <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2220>

1. Рекомендована література Основна

1. Громадське здоров'я: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. / [В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, Т. С. Грузева та ін.] ; за ред. В. Ф. Москаленка. 3-тє вид. Вінниця : Нова книга, 2013. 560 с.
2. Епідеміологічні методи вивчення неінфекційних захворювань : Навчальний посібник / [В. М. Лехан, Ю. В. Вороненко, О. П. Максименко та ін.]. Дніпропетровськ: АРТ-Прес, 2004. 184 с.
3. Здоровье 2020 – основы европейской политики и стратегии для XXI века. – ВОЗ, 2013. 232 с.

4. Концептуальні підходи до формування сучасної профілактичної стратегії в охороні здоров'я: від профілактики медичної до профілактики соціальної: Монографія / В.Ф. Москаленко. К.: Авіцена, 2009. 240 с.
5. Основные показатели здоровья в Европейском регионе ВОЗ. – Всемирная организация здравоохранения, Европейское региональное бюро, 2014 г.
6. Системы здравоохранения – здоровье – благосостояние : Европейская министерская конференция ВОЗ по системам здравоохранения, г. Таллинн, Эстония, 25–27 июня 2008 г. : отчет [Электронный ресурс]. – Копенгаген : Европейское региональное бюро ВОЗ, 2009. – Режим доступа :http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/78951/E92150R.pdf.
7. Доклад о состоянии здравоохранения в мире 2013 г. ВОЗ, 2013. 206 с. (режим доступа: www.who.int/whr/2013/report/ru).
8. Jekel's Epidemiology, Biostatistics, Preventive Medicine, and Public Health, 4th Edition / David L. Katz, Joahn G. Elmore, Dorothea M.G. Wild. Philadelphia, 2014. 405 p.
8. ЕНК «Епідеміологія: неінфекційна патологія»
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2220воо>

Допоміжна

1. Погорелов М. В., Бумейстер В. І., Ткач Г. Ф. та ін. Макро- та мікроелементи (обмін, патологія та методи визначення). С., 2010.
2. Starr C., McMillan B. Human Biology. Boston, 2014.
3. Левітін Є. Я., Ведерникова І. О., Коваль А. О., Криськів О. С. Біоактивність неорганічних сполук. Х., 2017;
4. Калібабчук В. О., Чекман І. С., Галинська В. І. та ін. Медична хімія. К., 2018.
5. Цвіліховський М.І., Береза В.І., Грушанська Н.Г., Якимчук О.М., Костенко В.М., Павелиця О.О., Обруч М.М. Диспансеризація тварин за змін біогеоценозу: монографія. – К.: «ЦП Компрінт», 2017. – 266 с.
6. Андрусишина І. М., Лампека О. Г., Голуб І. О. Порівняльна оцінка спектральних методів визначення макро-та мікроелементів у біосередовищах людини. Актуальные проблемы транспортной медицины. 2009. № 4 (18). С. 75–83.
7. Андрусишина І. М., Лампека О. Г., Голуб І. О., Лубянова І. П., Харченко Т. Д. Оцінка порушень мінерального обміну у професійних контингентів за допомогою методу атомно-емісійної спектроскопії з індуктивно зв'язаною плазмою: методичні рекомендації. Київ : ВД «Авіцена», 2014. 60 с.
8. Влізло В. В., Федорук Р. С., Макар І. А. Фізіолого-біохімічні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині: Довідник. Львів: ВКП «ВМС», 2004. 399 с.
9. Галецкий Л. С., Егорова Т. М. Региональный эколого-геохимический анализ влияния тяжелых металлов промышленных отходов на состояние окружающей среды Украины. Екологія та охорона довкілля. 2008. № 5. С. 16–26.
10. Горіла М. В. Неінвазивні методи діагностики – стан проблеми та перспективи розвитку. Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія. 2009. Вип. 17, Т. 1. С. 38–43.
11. Демченко В. Ф., Андрусишина І. М., Лампека О. Г., Голуб І. О. Атомно-адсорбційні методи визначення макро- та мікроелементів у біологічних середовищах при порушенні їх обміну в організмі людини: методичні рекомендації. К. : ВД «Авіцена», 2010. 60 с.
12. Єгорова Т. М. Ландшафтно-геохімічні пріоритети екологічної небезпеки території України [Електронний ресурс] / Збірник наукових статей «III-го Всеукраїнського з'їзду

екологів з міжнародною участю». Вінниця, 2011. Т. 2. С. 710–713. Режим доступу <http://есо.com.ua>.

13. Скальный А. В. Концепция биоэлементов и основные постулаты биоэлементологии. Галицький лікарський вісник. 2013. Т. 20, № 2. С. 9–15.

2. Інформаційні ресурси

<https://www.who.int/>

<https://www.cochrane.org/evidence>

<https://www.phc.org.ua/>

<https://health-ua.com/article/15795-znachennya-mkroelementov--zmn-umstu-okremih-mkroelementv-dlya-klchno-prak>

<https://www.cdc.gov/nutrition/micronutrient-malnutrition/micronutrients/index.html>

<https://www.biomol.pl/ua/mikroelementi-v-organizmi-ludini>