



Дисципліна з підготовки доктора філософії:

ПРОФІЛАКТИКА СЕЗОННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ЗАХВОРЮВАНЬ, ЯКІ РЕГУЛЮЮТЬСЯ МІЖНАРОДНИМИ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИМИ ПРАВИЛАМИ

Спеціальність	«Медицина», «Стоматологія», «Педіатрія», «Громадське здоров'я»
Освітньо-наукова програма	«Медицина», 2022, «Стоматологія», 2022, «Педіатрія», 2022, «Громадське здоров'я», 2022
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Навчальний рік	2022-2023
Статус дисципліни (обов'язкова/вибіркова)	Вибіркова, цикл професійної підготовки
Мова викладання	українська, англійська
Загальне навантаження	1,5 кредити ЄКТС
Курс / семестр	1 рік /2 семестр
Укладач (і)	д.мед.н, проф. І.В. Сергета, д.біол.н., проф. В.В. Родінкова, к.мед.н., доц. Н.В. Стоян, к.мед.н. Л.О. Процюк
Викладач (і), гостьові лектори	д.біол.н., проф. В.В. Родінкова, к.мед.н., доц. Н.В. Стоян, к.мед.н. Л.О. Процюк
Місце проведення, контакти	Кафедра загальної гігієни та екології Адреса: 21028, м. Вінниця, вул. Стуса, 2 (2 навчальний корпус), +380432672954 hygiene@vnmue.edu.ua

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

АНОТАЦІЯ

Освітньо-науковий рівень вищої освіти передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Метою викладання навчальної дисципліни “Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами,” як навчальної дисципліни в системі медичних знань є розвиток у аспіранта гігієнічного мислення, отримання навичок оцінки факторів навколишнього середовища та епідемічний процес при різних групах інфекційних захворювань, які призводять до розвитку сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами, оцінити їх негативний вплив на організм людини, та одержання знань і умінь про наслідки їх негативного впливу на здоров'я людини, поняття біобезпеки як стану

захищеності популяції від біологічних загроз, а також розробки профілактичних заходів запобігання виникненню цих захворювань та негативних зрушень у стані здоров'я людини. Разом з тим основна мета предмету як медичної науки – збереження та зміцнення здоров'я людини, шляхом запобігання сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- вивчення природних факторів навколишнього середовища і соціальних умов, що спричиняють розвиток сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами та їх вплив на здоров'я людини;
- вивчення закономірностей впливу факторів і умов навколишнього середовища на організм людини та суспільне здоров'я;
- наукове обґрунтування і розробка гігієнічних нормативів, санітарних норм і правил, профілактичних заходів, що сприяють максимальному запобіганню, усуненню або обмеженню до безпечних рівнів несприятливих впливів;
- запровадження у практику роботи закладів та установ охорони здоров'я гігієнічних рекомендацій, санітарних норм і правил, що розроблені та науково-обґрунтовані, перевірка їх ефективності та удосконалення.
- прогнозування санітарної ситуації на ближню та віддалену перспективу.
- визначати прогноз, проводити первинну та вторинну профілактику при алергічних захворюваннях та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами ;

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Після успішного вивчення дисципліни здобувач зможе:

- ЗК 1. Здатність до підвищення професійної кваліфікації.
- ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати ідеї.
- ЗК 5. Здатність до спілкування у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.
- ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ФК1. Здатність до розуміння предметної області за обраним науковим напрямом та освітньою діяльністю.
- ФК2. Здатність виявляти потребу в додаткових знаннях у сфері медицини та за напрямком наукових досліджень, генерувати наукові гіпотези.
- ФК5. Володіння сучасними методами наукового дослідження.
- ФК6. Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення.
- ФК7. Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку, освіту та інші сектори суспільства.
- ФК8. Здатність представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій мові відповідно до національних та міжнародних стандартів.
- ФК11. Дотримання етики та академічної доброчесності.
- ПРН 1. Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації.

- ПРН 2. Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.
- ПРН 3. Виявляти невирішені проблеми у предметній області, формувати питання та визначати шляхи їх вирішення.
- ПРН 7. Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників.
- ПРН 8. Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.
- ПРН 10. Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство.
- ПРН 12. Розвивати комунікації в професійному середовищі й громадській сфері.
- ПРН 17. Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

3. РОЗПОДІЛ ЗА ВИДАМИ ЗАНЯТЬ ТА ГОДИНАМИ НАВЧАННЯ

Вид занять	Години
Лекції	8
Практичні заняття	22
Самостійна роботи	15
Всього	45

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Назви змістових модулів і тем
1.	Особливості сезонних алергічних захворювань, викликаних компонентами біоаерозолі.
2.	Основні групи сезонних алергенів доквілля. Алергени дерев, їх групи, морфологічні особливості.
3.	Основні групи сезонних алергенів доквілля. Алергени злаків, їх морфологічні особливості.
4.	Основні групи сезонних алергенів доквілля. Алергени бур'янів їх групи, особливості морфології та сезонність.
5.	Основні групи сезонних алергенів доквілля. Алергени грибів, їх групи, особливості поширення та впливу на організм сенсibilізованих осіб.
6.	Перехресна реактивність між групами пилкових алергенів. Причини виникнення, методи діагностики, профілактика.
7.	Перехресна реактивність пилкових та харчових алергенів. Причини виникнення, методи діагностики, профілактика.
8.	Сучасні можливості діагностики та профілактики сезонних алергічних захворювань. Алергопрогноз та інші e-health сервіси, сучасний стан та перспективи розвитку.
9.	Підсумкове заняття з актуальних питань профілактики сезонних (алергічних,

	<i>респіраторних тощо) захворювань.</i>
10.	Особливо небезпечні захворювання та Міжнародні медико-санітарні правила. Проблеми профілактики.
11.	Захворювання, будь-яка подія за участю яких завжди оцінюється як надзвичайна (холера, чума, геморагічна лихоманка Ебола, геморагічна лихоманка Марбург, лихоманка Ласса, лихоманка Західного Нілу): актуальні проблеми діагностики, перебігу та профілактики.
12.	Захворювання, випадки виникнення яких можуть мати серйозний вплив на здоров'я населення (натуральна віспа, поліомієліт, високопатогенний пташиний грип, важкий гострий респіраторний синдром): актуальні проблеми діагностики, перебігу та профілактики.
13.	Захворювання, випадки яких потенційно мають міжнародне значення (геморагічні лихоманки тощо), та COVID-19: актуальні проблеми діагностики, перебігу та профілактики .
14.	<i>Підсумкове заняття з актуальних питань профілактики хвороб, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами.</i>
15.	<i>Залікове заняття з навчальної дисципліни "Профілактика сезонних (алергічних, респіраторних тощо) захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами"</i>

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання: лекція, пояснення, бесіда, організація дослідження, розповідь, ілюстрація, спостереження, клінічно-дослідні роботи, навчальна дискусія, суперечка, обговорення будь-якого питання навчального матеріалу, пізнавальні ігри шляхом моделювання життєвих ситуацій, що викликають інтерес до навчальних предметів, створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу, створення ситуації новизни навчального матеріалу, опора на життєвий досвід.

6. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ДИСЦИПЛІНИ - диференційний залік

ФОРМИ ОЦІНЮВАННЯ

Індивідуальний, усний контроль: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне опитування і комбіноване.

7. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Форма підсумкового контролю успішності навчання (для диференційованого заліку): оцінка з дисципліни здобувача складається з суми балів поточного контролю та балів, отриманих за іспит/ залікове заняття.

Форма поточного контролю успішності навчання (для диференційованого заліку): сума балів поточного контролю визначається на основі оцінок поточної навчальної діяльності здобувача із всіх тем за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно).

Критерії оцінювання кожної теми (для диференційованого заліку):

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли здобувач знає зміст теми заняття у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей;

вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "добре" виставляється за умови, коли здобувач знає зміст теми заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання здобувач відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "задовільно" ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту теми заняття та при задовільному рівні його розуміння. Здобувач спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння здобувача не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Оцінювання самостійної роботи (для диференційованого заліку).

Оцінювання самостійної роботи здобувачів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні іспиту/диференційованого заліку.

Критерії оцінювання під час проведення диференційованого залікового заняття:

Оцінка "відмінно" (80-71) виставляється у випадку, коли здобувач під час співбесіди та виконання отриманого завдання відповів на всі поставлені (екзаменаторами в разі іспиту) запитання з дисципліни у повному обсязі, може проілюструвати відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих несуттєвих неточностей.

Оцінка "добре" (70-61) виставляється за умови, коли здобувач під час співбесіди та виконання отриманого завдання добре відповідає і добре розуміє всі поставлені (екзаменаторами) запитання з дисципліни, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання здобувач відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих допущених помилок.

Оцінка "задовільно" (60-50) ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту поставлених (екзаменаторами) під час співбесіди питань, виконав отримане завдання і продемонстрував задовільний рівень розуміння та вмінь. Здобувач спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням кількості допущених помилок.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння здобувача не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (для екзамену/диференційованого заліку)
180-200	A	відмінно
170-179,9	B	добре
160-169,9	C	

141-159,9	D	задовільно
122-140,99	E	
	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Тексти та конспекти лекцій, методичні розробки для аспірантів з практичних занять, методичні розробки для аспірантів із самостійної позааудиторної роботи, збірник тестових завдань; електронний банк тестових завдань, банк тестових завдань на паперових носіях, ситуаційні завдання, навчальне та лабораторне обладнання, технічні засоби навчання, набір демонстраційних препаратів, набір таблиць за всіма розділами гігієни та екології, комп'ютери та комп'ютеризовані початкові програми.

9. ПОЛІТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Виконання навчальних завдань і робота за дисципліною має відповідати вимогам «Кодексу академічної доброчесності та корпоративної етики ВНМУ ім. М.І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/kodex_akad_dobro.PDF).

Порядок дистанційного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім.М.І.Пирогова ([https://www.vnmu.edu.ua/ Загальна інформація/Основні документи](https://www.vnmu.edu.ua/Загальна_інформація/Основні_документи)). Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft Team, Google Meets. Порядок проведення практичних занять та лекцій, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра загальної гігієни та екології / Аспіранту або <https://www.vnmu.edu.ua/> загальної гігієни та екології / Новини).

Відпрацювання пропущених аудиторних занять, повторне проходження контрольних заходів, а також процедури оскарження результатів проведення контрольних заходів здійснюються згідно «Положення про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/pologPhD_org.pdf)

10. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра загальної гігієни та екології/ аспіранту)

ЛІТЕРАТУРА

1. Гігієна та екологія: Підручник / За ред. В. Г. Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2020. 720 с.
2. Hygiene and ecology / V.G Bardov, V.F. Moskalenko, S.T. Omelchuk, O.P. Yavorovsky et al. – 2-nd edition, updated. – Vinnitsia: Nova Khyha, 2018. – 688 p.
3. Основи екології та профілактична медицина: підручник для медичних вищих навчальних закладів I–III рівня акредитації. Затверджено МОЗ України / Д.О.Ластков, І.В.Сергета О.В. Швидкий та ін. – К.: ВСВ “Медицина”, 2017. – 472 с.
4. Даценко І. І. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології: Підручник / І. І. Даценко, Р. Д. Габович. – К.: Здоров'я, 2004. – 792 с.
5. Gray C. IgE-mediated Food Allergy overview / Friday morning allergy meeting, April 2012. – p. 24

6. Нікберг І. І. Гігієна з основами екології / І. І. Нікберг, І.В. Сергета, Л.І, Цимбалюк – К.: Здоров'я, 2001. – 504 с.
7. Наказ МОЗ України за № 488 від 17.07.2006 р. «Про заходи щодо профілактики і боротьби з пташиним грипом та запобігання виникненню його пандемії».
8. Закон України від 24.02.94 р. № 4000-ХІІ «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», остання редакція від 12.06.2011 р. Закон України від 06.04.2000 р. № 1645-ІІІ «Про захист населення від інфекційних хвороб», остання редакція від 11.06.2009 р.
9. Инфекции, регулируемые Международными медико-санитарными правилами: Учеб.-метод. пособие для студентов мед. вузов и врачей-интернов, врачей-инфекционистов, семейных врачей и врачей общей практики / В.Н. Козько, А.В. Бондаренко, Н.Ф. Меркулова и др. - Харьков: ХНМУ, 2013. – 136с.
10. Навчальний курс по роботі з пацієнтами з COVID-19// <http://nmuofficial.com/distanteducation/navchalnyy-kurs-po-roboti-z-patsiyentamy-z-covid-19/>
11. Чоп'як В., Потьомкіна Г., Гаврилюк А., Ліщук-Якимович Х., Головин Р., Толох О. Клінічна імунологія та алергологія (посібник для проведення практичних занять).-Львів.-Видавець Тетюк Т.В.- 2015.-207 с.
12. Chopryak V., Lishchuk-Yakymovych K., Hayevska V. Clinical immunology and allergology (The Textbook for the 5 th year Students)).-Lviv.-Publisher T.Tetiuk -2015.-256 s.
13. Наказ МОЗ України від 11.08.2014 за № 552 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил Дезінфекція, передстерилізаційне очищення та стерилізація медичних виробів в закладах охорони здоров'я».
14. Міжнародні медико-санітарні правила (2005 р.) / Всесвітня організація охорони здоров'я. – 2005. – <http://www.who.int/ru>.
15. Постанова МОЗ України № 16 від 12.05. 2003 р. “Про затвердження методичних вказівок “Організація та проведення первинних заходів при виявленні хворого (трупа) або підозрі на зараження карантинними інфекціями, контагіозними вірусними геморагічними гарячками та іншими небезпечними інфекційними хворобами неясної етіології””.
16. Изучение влияния факторов окружающей среды на здоровье населения / Е. И. Гончарук, Ю. В. Вороненко, Н. И. Марценюк – К., 1989. –214 с.
17. Збірник тестових завдань до державних випробувань з гігієни, соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я / Москаленко В.Ф., Бардов В.Г., Яворовський О.П. та ін. // Вінниця: Нова книга, 2012. – 200 с.
18. Минх А. А. Методы гигиенических исследований – М.: Медицина, 1967. – 526 с.
19. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда / Под ред. А. И. Шевченко.– К.: Медицина, Вища школа, 1986. – 326 с.
20. Минх А. А. Общая гигиена. - М.: Медицина, 1984. – 480 с.
21. Артамонова В. Г., Шаталов Н. П. Профессиональные болезни. - М.: Медицина, 1982. – 416 с.
22. Общая гигиена / Под ред. Г. И. Румянцева. - М.: Медицина, 1990. – 288 с.
23. Труд и здоровье медицинских работников / Под ред. В. К. Овчарова. - М.: Медицина, 1985. – 213 с.
24. Яфаев Р. Х., Зуева Л. П. Эпидемиология внутрибольничных инфекций. – Л.: Медицина, 1989. – 268 с.
25. Мізюк М. І. Гігієна : підручник для фарм. фак. вищих мед. навч. закладів / М. І. Мізюк ; рец.: І. В. Сергета, Б. Р. Бойчук. – К. : Здоров'я, 2002. – 288 с. : іл. – Библиогр.: с. 266-269.
26. Основи екології : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. Г. Бардов [та ін.]; ред.: В.Г. Бардов, В. І. Федоренко. – Вінниця : Нова книга, 2013. – 424 с. : іл. – (Національний підручник). – Бібліогр.: с. 408-410.
27. Сергета І. В. Практичні навички з загальної гігієни : навчально-методичний посібник / І. В. Сергета. – Вінниця : ВДМУ, 1997. – 86 с.
28. Тестовий контроль з загальної гігієни та екології людини : навч. посіб. / І. В. Сергета [та ін.] ; ред. І. В. Сергета, Л. І. Краснова. – Вінниця, 2005. – 154 с

29. Тестовые задания по общей гигиене и экологии человека : учебное пособие / И. В. Сергета, О. В. Яцына, Т. Т. Постоловская. – Винница : Арбат, 1998. – 74 с.
30. Тропические болезни: учебник / Под ред. Е.П. Шуваловой. 5-е изд. перераб. и доп. – СПб.: «ЭЛБИСПБ», 2004. — 704 с.
31. Наказ МОЗ України за № 795 від 02.11.2009 р. «Про порядок взаємодії лікувально-профілактичних закладів в умовах підвищеної захворюваності населення України на гострі респіраторні інфекції та пандемічний грип, викликаний вірусом (А Н1/Н1 Каліфорнія)».
32. Наказ МОЗ України за № 813 від 07.11.2009 р. «Про затвердження Алгоритму надання медичної допомоги хворим на пандемічний грип, викликаний вірусом (А Н1/Н1 Каліфорнія)». Наказ МОЗ України за № 922 від 04.12.2
33. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 762 від 02.04 2020 року (у редакції наказу Міністерства охорони здоров'я України від 17 вересня 2020 року № 2116) «Протокол «надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)»
34. NIAID Sponsored Expert Panel. Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States: Report of the NIAID-Sponsored Expert Panel. The Journal of Allergy and Clinical Immunology 2010; 126: S1-S58
35. Gray C, du Toit G. Food Allergy. In ALLSA Handbook of Practical Allergy Third Edition 2010
36. Leonard S. Food Allergy: What you need to know. Medscape Allergy and Clinical Immunology 15/11/2010
37. Jackson, William F. Food Allergy. International Life Sciences Institute Europe, Belgium 2003

Інформаційні ресурси

Сайт кафедри: <http://vnmu.edu.ua/кафедра-загальної-гігієни-та-екології><http://moz.gov.ua>

<http://mon.gov.ua>

<http://health.gov.ua/>

<http://www.ioh.org.ua/>

<http://iozdp.org.ua/>

1. Офіційне інтернет-представництво Президента України - <http://www.president.gov.ua> 31

2. Верховна Рада України - <http://www.rada.gov.ua>

3. Кабінет Міністрів України - <http://www.kmu.gov.ua>

4. Міністерство освіти і науки України - <http://www.mon.gov.ua>

5. Міністерство охорони здоров'я України - <http://www.moz.gov.ua>

6. Державна служба України з надзвичайних ситуацій - <http://www.dsns.gov.ua>

7. Рада національної безпеки та оборони України <http://www.rnbo.gov.ua>

8. Всесвітня організація охорони здоров'я - <http://www.who.int>

9. Centers for diseases control and prevention - <http://www.cdc> тощо.

Силабус з дисципліни «Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами» обговорено та затверджено на засіданні кафедри загальної гігієни та екології (протокол № 14 , від «_25_»_квітня_____2022 року

Відповідальний за курс



д.мед.н., проф. І. В. Сергета