МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М.І. ПИРОГОВА

Кафедра загальної гігієни та екології

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор ЗВО з науково-педагогічної
роботи і міжнародних зв'язків

Інна АНДРУШКО
"2" вересня 2024 р.

ВК5.6 ПРОФІЛАКТИКА СЕЗОННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ЗАХВОРЮВАНЬ, ЯКІ РЕГУЛЮЮТЬСЯ МІЖНАРОДНИМИ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИМИ ПРАВИЛАМИ

(назва навчальної дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
з підготовки доктора філософії
на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти
галузі знань 22 Охорона здоров'я
(шифр і назва галузі знань)
Спеціальності 221 Стоматологія
(код і найменування спеціальності)

2024 рік

Робоча програма з дисципліни **«Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами»** з підготовки доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, галузі знань 22 Охорона здоров'я Спеціальності 221 Стоматологія

„27" серпня 2024 року – 19 с..

Розробники:
зав.кафедрою, д.мед.н., професор ЗВО Ігор СЕРГЕТА
к.мед.н., доцент ЗВО Ольга БРАТКОВА

Робоча програма обговорена на засіданні **кафедри загальної гігієни та екології**

Протокол від 28 серпня 2024 року № 1

Завідувач кафедри загальної гігієни та екології

28 серпня 2024 року проф. ЗВО Ігор СЕРГЕТА

Схвалено методичною радою медико-теоретичних дисциплін Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова за напрямом підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти у галузі знань 22 Охорона здоров'я

Протокол від 30 серпня 2024 року №1

30 серпня 2024 року Голова проф. ЗВО Олександр ОЧЕРЕДЬКО

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами» складена на основі:

освітньо-наукової програми «Стоматологія» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти освітньої кваліфікації «Доктор філософії у стоматології», галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 221 «Стоматологія» у ВНМУ ім. М.І. Пирогова;

навчального плану для спеціальності 221 «Стоматологія» на 2024-2025 навчальний рік;

чинного положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова;

примірної програми навчальної дисципліни «Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами» підготовки фахівців фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти освітньої кваліфікації «Доктор філософії у стоматології», галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 221 «Стоматологія».

1. Опис навчальної 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 (Закон України «Про вищу освіту», 2014).

Програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації, і розрахована на 1,5 кредитів, які засвоюються протягом 1 року.

Освітньо-наукова програма дисципліни «Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами» спрямована на поглиблене вивчення аспірантами науково-методологічних, епідеміологічних та організаційно-профілактичних засад збереження та зміцнення здоров'я населення. Вивченню яких основних питань присвячена програма:

1. Закономірності виникнення, поширення та сезонної динаміки гострих респіраторних інфекцій, трансуральних та інших сезонних патологій.
2. Вплив метеорологічних, геліофізичних, екологічних та соціальних чинників довкілля на формування сезонної захворюваності населення.
3. Сучасні підходи до специфічної (вакцинопрофілактика) та неспецифічної профілактики сезонних інфекційних і неінфекційних захворювань.
4. Роль гігієни праці, навчання, побуту, раціонального харчування, сну та мікрокліматичного оптимуму приміщень у підвищенні резистентності організму.
5. Глобальні та національні стратегії біобезпеки і біозахисту.
6. Правові, організаційні та епідеміологічні засади застосування Міжнародних медико-санітарних правил (ММСП) щодо запобігання міжнародному поширенню особливо небезпечних інфекційних хвороб та надзвичайних ситуацій у сфері громадського здоров'я.
7. Принципи організації оперативної діагностики, системи швидкого оповіщення, протиепідемічного режиму та міжнародного співробітництва.
8. Розробка та реалізація комплексних профілактичних і оздоровчих програм на комунальному, регіональному та державному рівнях.
9. Сучасні методи моніторингу, оцінки ризиків для здоров'я населення та статистичного аналізу епідеміологічних даних.
10. Наукове обґрунтування профілактичних рекомендацій та оцінка ефективності впроваджуваних заходів громадського здоров'я.

Дисципліна фокусується на дослідженні впливу чинників довкілля й сезонності на динаміку захворюваності населення та розробці сучасних науково обґрунтованих превентивних стратегій. Особлива увага приділяється міжнародним стандартам біобезпеки, реалізації вимог ММСП та

алгоритмам оперативного реагування на надзвичайні ситуації у сфері громадського здоров'я.

Статус навчальної дисципліни: вибіркова

Предметом вивчення даного курсу є вивчення закономірності впливу сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами на організм людини та громадське здоров'я та здоров'я населення та його окремих груп з метою обґрунтування гігієнічних нормативів, санітарних норм і правил та профілактичних заходів, реалізація яких забезпечує оптимальні умови для життєдіяльності, збереження та зміцнення здоров'я та попередження захворювань.

Міждисциплінарні зв'язки: відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни "Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами" здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на ІІ рівні вищої освіти, а також дисциплін: історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, англійська мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, Культура мови лікаря: термінологічний аспект, публікаційна активність та наукометричні бази даних, біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень, з якими інтегрується програма. У свою чергу, навчальна дисципліна "Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами" формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних дисциплін: соціальна медицина та організація охорони здоров'я, громадське здоров'я, медична біологія, нормальна анатомія, гістологія, нормальна фізіологія, патологічна фізіологія, патологічна анатомія, токсикологія, внутрішні хвороби, алергологія, інфекційні захворювання, мікробіологія, екологія й інтегрується з цими дисциплінами.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. Метою навчальної дисципліни "Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами," як навчальної дисципліни в системі медичних знань є розвиток у лікаря 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 влив 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.

2.2. До **основних завдань навчальної дисципліни** слід віднести:

- 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, перевіркаїх 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 ;

2.1. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:

Інтегральна компетентність. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми стоматології і дотичні міждисциплінарні проблеми, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Загальні компетентності

ЗК01. Здатність розв'язувати комплексні задачі на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням професійної етики та академічної доброчесності.

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК04. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в стоматології і дотичних до неї суміжних напрямів медицини і можуть бути опубліковані у провідних міжнародних наукових виданнях.

СК03. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та інноваційних проєктів у сфері стоматології усно і письмово державною мовою та однією з офіційних мов Європейського Союзу, оприлюднювати результати досліджень у провідних міжнародних наукових виданнях.

СК05. Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики стоматології, виявляти проблеми, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі охорони здоров'я, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень в стоматології.

СК06. Здатність застосовувати сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

СК10. Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку, освіту та інші сектори суспільства.

Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:

РН02. Глибоко розуміти загальні принципи та методи наук про здоров'я людини, основні тенденції їх розвитку, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних наукових розвідках у сфері стоматології та у викладацькій практиці.

РН03. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень та прикладні проблеми стоматології державною та іноземними мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

РН08. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері стоматології, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і застосовувати інноваційні технології навчання, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.

РН11. Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство.

Результати навчання

Після успішного завершення курсу аспірант стоматологічного профілю має володіти як фундаментальними теоретичними знаннями на стику аеробіології та епідеміології, так і практичними навичками для проведення наукових досліджень та клінічної/профілактичної роботи.

Аспірант повинен ЗНАТИ:

1. Фізико-хімічні властивості біоаерозолів та механізми їх впливу на слизові оболонки людини.

2. Таксономію та календар пилкування основних груп алергенних дерев (береза, вільха, ліщина та ін.).
3. Морфологічні ознаки пилкових зерен злакових трав (тимофіївка, тонконіг, грястиця), що визначають їх алергенність.
4. Біологічні особливості бур'янів (амброзія, полин, лобода) та тривалість їх сезону палінації в різних регіонах України.
5. Класифікацію мікоалергенів (Alternaria, Cladosporium та ін.) та умови їх масового поширення у повітрі.
6. Молекулярну структуру головних (major) алергенів та концепцію пан-алергенів (профіліни, полкальцини).
7. Механізми перехресної реактивності між різними ботанічними родинами.
8. Патогенез орального алергічного синдрому, зумовленого пилково-харчовими перехрестами.
9. Методологію роботи палінологічних пасток (принципи волюметричного аналізу повітря).
10. Алгоритми роботи e-health сервісів для алергопрогнозування та персоналізованого моніторингу симптомів.
11. Юридичну структуру ММСП-2005 та зобов'язання держави щодо міжнародної медико-санітарної безпеки.
12. Класифікацію інфекційних подій, які потребують негайного повідомлення до ВООЗ.
13. Епідеміологію та патогенез хвороб «першої групи» (холера, чума, вірусні геморагічні гарячки).
14. Клінічні ознаки та протоколи діагностики лихоманки Західного Нілу та лихоманки Ебола.
15. Глобальну стратегію елімінації поліомієліту та сучасні ризики його поширення.
16. Генетичну мінливість вірусів грипу (антигенний дрейф та шифт) у контексті пандемічних загроз.
17. Критерії визначення важкого гострого респіраторного синдрому (SARS) та методи диференційної діагностики.
18. Принципи біобезпеки та біозахисту (Biorisk management) при роботі з патогенами міжнародного значення.
19. Еволюцію штамів COVID-19 та особливості постковідного синдрому в контексті громадського здоров’я.
20. Етичні аспекти обмеження прав людини під час введення карантинних заходів міжнародного значення.

повинен ВМІТИ:

1. Ідентифікувати під мікроскопом основні типи пилкових зерен (дерева, трави, бур’яни), характерні для України.
2. Аналізувати палінологічні звіти та корелювати концентрацію пилку з клінічними проявами у пацієнтів.
3. Складати індивідуальні графіки профілактики для пацієнтів на основі календаря пилкування.
4. Інтерпретувати результати молекулярної алергодіагностики (Component-resolved diagnostics — CRD).
5. Визначати ризики перехресних реакцій та формувати рекомендації щодо елімінаційної дієти.
6. Користуватися цифровими інструментами (Pollen App, системи алергомоніторингу) для наукового збору даних.
7. Проводити диференційну діагностику між сезонним алергічним ринітом та вірусними респіраторними інфекціями.
8. Розробляти алгоритми неспецифічної профілактики (використання бар'єрних засобів, фільтрація повітря).
9. Оцінювати подію за схемою Додатку 2 ММСП (алгоритм прийняття рішення про загрозу міжнародного рівня).

10. Заповнювати облікові форми екстреного повідомлення про виявлення особливо небезпечних захворювань.
11. Планувати заходи первинної профілактики при підозрі на завезення екзотичних геморагічних лихоманок.
12. Оцінювати ефективність засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) різних рівнів безпеки.
13. Організовувати епідеміологічне розслідування випадку захворювання, що має міжнародне значення.
14. Аналізувати рівень популяційного імунітету до вакцинокерованих хвороб (поліомієліт, грип).
15. Розробляти стратегії комунікації ризиків для населення під час спалахів сезонних та особливо небезпечних інфекцій.
16. Проводити критичний аналіз наукової літератури щодо нових методів лікування COVID-19 та інших пандемічних загроз.
17. Оцінювати вплив кліматичних змін на зміщення сезонів алергії та розширення ареалів переносників (комарів, кліщів).
18. Використовувати статистичні методи для оцінки кореляції між екологічними факторами та захворюваністю.
19. Розробляти протоколи наукового дослідження в галузі профілактичної медицини та алергології.
20. Формулювати пропозиції щодо вдосконалення регіональних програм захисту населення від біологічних загроз.

3. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Програма вивчення дисципліни включає 1 модуль, до складу якого входить 1 змістовий модуль

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 45 годин – 1,5 кредита ЄКТС.

Опис навчального плану з дисципліни

Структура навчальної дисципліни	**Кількість годин**			**СР**	**Рік навчання**	**Вид контролю**
	Всього годин/ кредитів ECTS	**Аудиторних**				
		Лекцій	**Практичних**			
	45годин/ 1,5 кредита	**8**	**22**	**15**	**1**	
Модуль 1 Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами **Змістовий модуль 1**	45 годин/ 1,5 кредита	8	22	15	1	**ПК-Диференційо-ваний залік**

Примітка: 1 кредит ECTS становить 30 академічних годин.
Аудиторне навантаження становить 66,6%, СРС – 33,3%.

Модуль 1. Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами

Змістовий модуль 1. Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які

регулюються міжнародними медико-соціальними правилами

Тема 1. Особливості сезонних алергічних захворювань, викликаних компонентами біоаерозолю. Чинники сезонних алергічних захворювань, їх типи, періодичність, її зміни у часі та фактори, що ці зміни обумовлюють. Метеопатичні та геліометеоротропні реакції людини як фактор сезонного загострення хронічних неінфекційних захворювань.

Тема 2. Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени дерев, їх групи, морфологічні особливості. Особливості географічного поширення, прояви, перехресні реакції, сучасні можливості діагностики та профілактика сезонних алергічних захворювань.

Тема 3. Особливо небезпечні захворювання та висококонтагіозні вірусні інфекції як глобальний виклик. Профілактика поширення особливо небезпечних інфекцій і міжнародні медико-санітарні правила. Міжнародні медико-санітарні правила. Правові та етичні аспекти застосування обмежувальних протиепідемічних заходів і карантину за вимогами ММСП

Тема 4. Захворювання, випадки яких потенційно мають міжнародне значення (геморагічні лихоманки тощо) та COVID-19: актуальні проблеми діагностики, перебігу та профілактики. Протиепідемічні заходи в закладах охорони здоров'я. Захист персоналу під час роботи в вогнищі висококонтагіозних особливо небезпечних інфекційних захворювань. COVID-19 актуальні проблеми діагностики, перебігу та профілактики. Методологія оцінки екологічних та соціально-економічних ризиків занесення й поширення контагіозних інфекцій на муніципальному рівні.

Тема 5. Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени злаків, їх морфологічні особливості.

Тема 6. Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени бур'янів їх групи, особливості морфології та сезонність.

Тема 7. Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени грибів, їх групи, особливості поширення та впливу на організм сенсибілізованих осіб.

Тема 8. Перехресна реактивність пилкових та харчових алергенів. Причини виникнення, методи діагностики, профілактика.

Тема 9. Сучасні можливості діагностики та профілактики сезонних алергічних захворювань. Алергопрогноз та інші e-health сервіси, сучасний стан та перспективи розвитку. Оптимізація мікроклімату та повітряного середовища приміщень як неспецифічний захід профілактики сезонної патології.

Тема 10. 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. Глобальний механізм епідеміологічного нагляду за збудниками, що мають потенціал спричиняти надзвичайні ситуації у сфері громадського здоров'я (PHEIC).

Тема 11. 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. Порівняльний аналіз національних календарей щеплень та стратегій вакцинопрофілактики сезонного грипу в країнах ЄС та США.

4. Структура навчальної дисципліни

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Всього	Кількість годин		
			л	п	ср
Модуль 1. «Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами»					
Змістовий модуль 1. «Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами»					
1.	Особливості сезонних алергічних захворювань, викликаних компонентами біоаерозолю. Чинники сезонних алергічних захворювань, їх типи, періодичність, її зміни у часі та фактори, що ці зміни	6	2	2	2

	обумовлюють. *СР.* Метеопатичні та геліометеоротропні реакції людини як фактор сезонного загострення хронічних неінфекційних захворювань.				
2.	Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени дерев, їх групи, морфологічні особливості. Особливості географічного поширення, прояви, перехресні реакції, сучасні можливості діагностики та профілактика сезонних алергічних захворювань.	4	2	2	
3.	Особливо небезпечні захворювання та висококонтагіозні вірусні інфекції як глобальний виклик. Профілактика поширення особливо небезпечних інфекцій і міжнародні медико-санітарні правила. Міжнародні медико-санітарні правила. *СР.* Правові та етичні аспекти застосування обмежувальних протиепідемічних заходів і карантину за вимогами ММСП	4	2		2
4.	Захворювання, випадки яких потенційно мають міжнародне значення (геморагічні лихоманки тощо) та COVID-19: актуальні проблеми діагностики, перебігу та профілактики. Протиепідемічні заходи в закладах охорони здоров'я. Захист персоналу під час роботи в вогнищі висококонтагіозних особливо небезпечних інфекційних захворювань. COVID-19 актуальні проблеми діагностики, перебігу та профілактики. *СР.* Методологія оцінки екологічних та соціально-економічних ризиків занесення й поширення контагіозних інфекцій на муніципальному рівні	6	2	2	2
5.	Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени злаків, їх морфологічні особливості.	2		2	
6.	Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени бур'янів їх групи, особливості морфології та сезонність.	2		2	
7.	Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени грибів, їх групи, особливості поширення та впливу на організм сенсибілізованих осіб.	2		2	
8.	Перехресна реактивність пилкових та харчових алергенів. Причини виникнення, методи діагностики, профілактика.	2		2	
9.	Сучасні можливості діагностики та профілактики сезонних алергічних захворювань. Алергопрогноз та інші e-health сервіси, сучасний стан та перспективи розвитку. *СР.* Оптимізація мікроклімату та повітряного середовища приміщень як неспецифічний захід профілактики сезонної патології	4		2	2
10.	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 *СР.* Глобальний механізм епідеміологічного нагляду за збудниками, що мають потенціал спричиняти надзвичайні ситуації у сфері громадського здоров'я (PHEIC)	4		2	2
11.	Захворювання, випадки виникнення яких можуть мати серйозний вплив на здоров'я населення (натуральна віспа, поліомієліт, високопатогенний пташиний грип, важкий гострий респіраторний синдром): актуальні проблеми	4		2	2

	діагностики, перебігу та профілактики *СР.* Порівняльний аналіз національних календарей щеплень та стратегій вакцинопрофілактики сезонного грипу в країнах ЄС та США				
	Разом із змістовним модулем	**40**	**8**	**20**	**12**
	Аудиторне навантаження становить 66,6%, СРС– 33,3%.				
	Диференційований залік	5		2	3
	Разом за дисципліну	**45**	**8**	**22**	**15**

5. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
1.	Особливості сезонних алергічних захворювань, викликаних компонентами біоаерозолю. Чинники сезонних алергічних захворювань, їх типи, періодичність, її зміни у часі та фактори, що ці зміни обумовлюють.	2
2.	Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени дерев, їх групи, морфологічні особливості. Особливості географічного поширення, прояви, перехресні реакції, сучасні можливості діагностики та профілактика сезонних алергічних захворювань.	2
3.	Особливо небезпечні захворювання та висококонтагіозні вірусні інфекції як глобальний виклик. Профілактика поширення особливо небезпечних інфекцій і міжнародні медико-санітарні правила. Міжнародні медико-санітарні правила.	2
4.	Захворювання, випадки яких потенційно мають міжнародне значення (геморагічні лихоманки тощо) та COVID-19: актуальні проблеми діагностики, перебігу та профілактики. Протиепідемічні заходи в закладах охорони здоров'я. Захист персоналу під час роботи в вогнищі висококонтагіозних особливо небезпечних інфекційних захворювань. COVID-19 актуальні проблеми діагностики, перебігу та профілактики.	2
	Всього	**8**

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
1.	Особливості сезонних алергічних захворювань, викликаних компонентами біоаерозолю.	2
2.	Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени дерев, їх групи, морфологічні особливості.	2
3.	Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени злаків, їх морфологічні особливості.	2
4.	Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени бур'янів їх групи, особливості морфології та сезонність.	2
5.	Основні групи сезонних алергенів довкілля. Алергени грибів, їх групи, особливості поширення та впливу на організм сенсибілізованих осіб.	2
6.	Перехресна реактивність пилкових та харчових алергенів. Причини виникнення, методи діагностики, профілактика.	2
7.	Сучасні можливості діагностики та профілактики сезонних алергічних захворювань. Алергопрогноз та інші e-health сервіси, сучасний стан та перспективи розвитку.	2
8.	Захворювання, будь-яка подія за участю яких завжди оцінюється як надзвичайна (холера, чума, геморагічна лихоманка Ебола, геморагічна лихоманка Марбург, лихоманка Ласса, лихоманка Західного Нілу):	2

	актуальні проблеми діагностики, перебігу та профілактики	
9.	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	2
10.	Захворювання, випадки яких потенційно мають міжнародне значення (геморагічні лихоманки тощо), та COVID-19: актуальні проблеми діагностики, перебігу та профілактики	2
11.	**Диференційований залік**	2
	Всього	**22**

7. Самостійна робота

№ з/п	Тема	К-ть годин
1.	Метеопатичні та геліометеоротропні реакції людини як фактор сезонного загострення хронічних неінфекційних захворювань	2
2.	Правові та етичні аспекти застосування обмежувальних протиепідемічних заходів і карантину за вимогами ММСП	2
3.	Методологія оцінки екологічних та соціально-економічних ризиків занесення й поширення контагіозних інфекцій на муніципальному рівні	2
4.	Оптимізація мікроклімату та повітряного середовища приміщень як неспецифічний захід профілактики сезонної патології	2
5.	Глобальний механізм епідеміологічного нагляду за збудниками, що мають потенціал спричиняти надзвичайні ситуації у сфері громадського здоров'я (PHEIC)	2
6.	Порівняльний аналіз національних календарей щеплень та стратегій вакцинопрофілактики сезонного грипу в країнах ЄС та США	2
7.	Підготовка до диференційованого заліку	3
	Всього	**15**

8. Індивідуальні завдання: Проведення лабораторних, інструментальних та тестових наукових досліджень, підготовка доповідей на засіданнях наукових конференцій, підготовка наукових статей, раціоналізаторських пропозиції, патентів, методичних рекомендацій, інформаційних листів, галузевих нововведень. Рекомендовані теми для наукових доповідей.

1. Аеробіологічний моніторинг як інструмент прецизійної медицини: методологія та валідація даних.
2. Молекулярний профіль сенсибілізації до пилку рослин родини *Asteraceae*: регіональні особливості.
3. Вплив атмосферних забруднювачів (NO_2, O_3, $PM_{2.5}$) на експресію алергенних білків у пилкових зернах.
4. Еволюційна консервативність паналергенів (профіліни, полальцини): механізми виникнення перехресних реакцій.
5. Роль епігенетичних факторів у формуванні сезонної алергічної відповіді у дітей.
6. Порівняльна морфологія та протеоміка пилку злакових трав (*Poaceae*) різних кліматичних зон.
7. Грибкова алергія: роль спорового складу повітря у розвитку рефрактерної бронхіальної астми.
8. Інноваційні методи екстракції та стандартизації алергенів для діагностичних систем in vitro.
9. Динаміка біологічного забруднення повітря під впливом глобального потепління: прогноз на наступні десятиліття.
10. Імунологічні механізми «грозової астми» (Thunderstorm Asthma): роль осмотичного шоку пилкових зерен.

11. Використання штучного інтелекту та Big Data для створення індивідуальних календарів палінації.
12. Біосенсори для детекції алергенів у реальному часі: сучасний стан розробок.
13. Фармакоекономічний аналіз впровадження АСІТ (алерген-специфічної імунотерапії) у державні протоколи.
14. Дистанційний моніторинг симптомів (mHealth) як інструмент контролю терапії полінозів.
15. Розробка та валідація мобільних застосунків для прогнозування якості повітря.
16. Математичне моделювання поширення висококонтагіозних інфекцій у мегаполісах.
17. Генетична мінливість вірусу SARS-CoV-2 та її вплив на ефективність вакцинних препаратів.
18. Зоонозний перехід вірусів (Spillover event): аналіз ризиків виникнення нових пандемій.
19. Еволюція системи ММСП ВООЗ у відповідь на виклики XXI століття.
20. Молекулярна епідеміологія геморагічних лихоманок: філогенетичний аналіз штамів.
21. Роль мігруючих птахів у глобальному поширенні високопатогенного грипу (H5N1).
22. Антибіотикорезистентність збудників особливо небезпечних бактеріальних інфекцій (чума, холера).
23. Біоінформатичний аналіз вірулентності вірусів Ебола та Марбург.
24. Удосконалення алгоритмів біобезпеки в лабораторіях BSL-3 та BSL-4.
25. Проблеми специфічної профілактики (вакцинації) у вогнищах інфекцій з високим індексом контагіозності.
26. Психологічні та соціальні аспекти карантинних обмежень: аналіз досвіду пандемії COVID-19.
27. Методи дезінфекції та деконтамінації повітряного середовища в закладах охорони здоров’я.
28. Вертикальна та горизонтальна передача арбовірусних інфекцій: механізми та профілактика.
29. Клініко-лабораторні паралелі при диференційній діагностиці ГРВІ та сезонної алергії.
30. Стратегії "One Health" (Єдине здоров'я) у профілактиці антропозоонозів.

9. Завдання для самостійної роботи: Завдання для самостійної роботи регламентовані планом проведення самостійної роботи і передбачають самостійне оволодіння або засвоєння провідних методів досліджень відповідно до основних модулів навчальної дисципліни “Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами”.

10. Форма і методи навчання

Форма навчання: денна. В умовах воєнного стану, надзвичайних ситуацій або надзвичайного стану (особливого періоду) форма здобуття освіти встановлюється згідно рішень органів виконавчої влади, ВЦА, місцевого органу управління освіти та Вінницького національного медичного університету для створення безпечного освітнього середовища.

Традиційні методи навчання: словесні; наочні; практичні.

Словесні: читання лекцій, роз’яснення за темами на практичних заняттях.

Методи навчально-пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод.

Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності: індуктивні і дедуктивні методи навчання, методи стимулювання і мотивації навчання.

Методи контролю як методи навчання (контролю з боку викладача, самоконтролю, взаємоконтролю, самокорекції, взаємокорекції).

Наочні: показ презентацій лекцій у PowerPoint, демонстрація навчальних відеофільмів.

Практичні: конспектування лекцій, опрацювання за темами на практичних заняттях, підготовка та виступи з доповідями.

Методи контролю:

- Опитування (бліцопитування) та перевірка (вибіркова або фронтальна) теоретичних знань
- Диспути;
- Кейс-study (аналіз ситуаційних завдань)

11. Методи контролю та критерії оцінювання

Поточний контроль здійснюється у ході вивчення конкретної теми на кожному практичному занятті для визначення рівня сформованості окремої навички або вміння, якості засвоєння певної порції навчального матеріалу шляхом спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю на заняттях, усного опитування, письмового контролю знань і умінь за допомогою письмових робіт (письмові відповіді на питання, вирішення ситуативних задач), дискусій, рольових ігор з теми заняття та тестового контролю з використанням набору стандартизованих завдань. Знання студента з теми та певного розділу оцінюють традиційною оцінкою згідно чинного положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І.Пирогова.

Підсумковий контроль засвоєння дисципліни проводиться у вигляді диференційованого заліку відповідно до Основних положень організації освітнього процесу у ВНМУ та навчального плану ОНП «Стоматологія».

Критерії оцінювання засвоєння теоретичних знань та виконання практичних навичок під час підсумкового контролю

Основні критерії:

- Правильність, повнота та обсяг знань, їх точність;
- Якість відповіді здобувача освіти (обґрунтування, грамотність, чіткість)
- Навички використання теоретичних знань та вмінь.

Оцінка з дисципліни «Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами» визначається з урахуванням поточної навчальної діяльності аспіранта із відповідних тем за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) з подальшим перерахунком у 120-бальну шкалу.

Критерії оцінювання під час практичних занять:

Оцінка «відмінно» ставиться у випадку, коли аспірант знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та змістовні відповіді без будь-яких підказок; викладає матеріал без помилок і похибок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

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

Оцінка «задовільно» ставиться аспірантові на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою підказок; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка «незадовільно» ставиться, коли аспірант не володіє обов'язковим мінімумом знань з програмного матеріалу та практичними навичками, відповідь не має конкретного характеру та жодної правильної думки або дає лише приблизну відповідь на одне-два запитання.

Оцінювання самостійної роботи здобувача освіти

Самостійна робота аспіранта оцінюється під час проведення підсумкового заняття шляхом усного опитування з тем, які не ввійшли до плану аудиторних занять. Оцінювання підготовлених повідомлень, презентацій з обраної теми здійснюється традиційною оцінкою

Оцінка **«відмінно»** виставляється аспіранту, який глибоко і всебічно розкрив проблему, логічно виклав основні питання, навів приклади із сучасних інформаційних джерел. Він уміє пов'язати матеріал даної теми з вивченими раніше розділами, що свідчить здатність аналізувати вивчений матеріал, а також чітко демонструє значення засвоєних теоретичних знань для практичної медицини.

Оцінка **«добре»** виставляється аспіранту, який знає і добре володіє теоретичним матеріалом, змістовно розкрив основні питання теми та її значення, але при цьому не виходив за межі посібника, методичних рекомендацій.

Оцінка **«задовільно»** виставляється аспіранту, який розкрив базові поняття та визначення з

рекомендованої теми, але не розкрив її повністю, не розуміє медичних аспектів теми, не може пов’язати теоретичний матеріал із практикою.

Оцінка **«незадовільно»** виставляється, якщо робота не виконана.

Оцінювання індивідуальної роботи здобувача освіти

Здійснюється на підставі виконання індивідуальних завдань, інструментальних та тестових наукових досліджень, підготовки доповідей на засіданнях наукових конференцій, підготовка наукових статей, раціоналізаторських пропозиції, патентів, методичних рекомендацій, інформаційних листів, галузевих нововведень. В залежності від складності та важливості індивідуальної роботи студенту нараховують бали від 6 до 12.

Перелік питань до складання диференційованого заліку

1. Сутність та наукові принципи концепції превентивної медицини в системі сучасного громадського здоров'я.
2. Вплив глобальних кліматичних змін на просторово-часову динаміку та клініко-епідеміологічні прояви сезонної захворюваності.
3. Механізми формування геліометеоротропних реакцій у людини та їх роль у сезонному загостренні хронічних неінфекційних захворювань.
4. Гігієнічні критерії оцінки якості повітряного середовища в закритих організованих колективах у холодний та теплий періоди року.
5. Роль мікроклімату житлових і виробничих приміщень у підвищенні неспецифічної резистентності організму до сезонних інфекцій.
6. Вплив сезонних коливань сонячної інсоляції та тривалості світлового дня на циркадні ритми і стан імунної системи.
7. Екологічні чинники ризику та їх внесок у структуру сезонної патології урбанізованих територій.
8. Гігієнічні вимоги до організації питного режиму та раціонального харчування як факторів неспецифічної профілактики в різні сезони року.
9. Особливості режиму праці, навчання, відпочинку та сну як елементи превентивної стратегії у перехідні сезони.
10. Методологія гігієнічного моніторингу факторів довкілля у системі забезпечення епідемічного благополуччя населення.
11. Наукове обґрунтування концепції «єдиного здоров'я» (One Health) у контексті профілактики сезонних захворювань.
12. Закономірності епідемічного процесу гострих респіраторних вірусних інфекцій та грипу в осінньо-зимовий період.
13. Сучасні стратегії вакцинопрофілактики сезонного грипу та оцінка їх епідеміологічної ефективності.
14. Особливості епідеміології трансмісивних сезонних інфекцій (хвороба Лайма, кліщовий енцефаліт) у зв'язку зі зміною ареалів переносників.
15. Неспецифічна профілактика кишкових інфекцій у літній період: санітарно-гігієнічні та протиепідемічні заходи.
16. Імунологічні аспекти формування колективного імунітету до сезонних інфекційних хвороб у різних вікових групах.
17. Роль дезінфекції, дезінсекції та дератизації у системі профілактичних заходів під час сезонних підйомів захворюваності.
18. Профілактика сезонних алергічних захворювань та поллінозів: гігієнічні, екологічні та клінічні аспекти.
19. Особливості профілактики сезонних захворювань у декретованих контингентах та закритих колективах.
20. Фармакоекономічна оцінка програм специфічної профілактики сезонних інфекцій на популяційному рівні.
21. Епідеміологічне значення безсимптомних форм та стертих проявів у динаміці сезонних інфекційних захворювань.

22. Використання методів математичного моделювання для прогнозування перебігу та піків сезонних епідемічних хвиль.

23. Історія створення, правова природа та еволюція Міжнародних медико-санітарних правил (ММСП-2005).

24. Основні терміни, поняття та концептуальні зміни у редакції ММСП-2005 порівняно з попередніми версіями.

25. Критерії та алгоритми прийняття рішень щодо визначення надзвичайної ситуації у сфері громадського здоров'я, що має міжнародне значення (PHEIC).

26. Роль та повноваження Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) у координації глобального реагування на надзвичайні ситуації.

27. Національний контактний пункт з ММСП: структура, функції, порядок взаємодії з міжнародними та національними відомствами.

28. Санітарно-охоронний контроль у пунктах пропуску через державний кордон України відповідно до вимог ММСП.

29. Правові та етичні засади застосування обмежувальних заходів (карантин, ізоляція, обсервація) за міжнародними стандартами.

30. Глобальні мережі епідеміологічного нагляду та взаємного оповіщення (GOARN та інші платформи ВООЗ).

31. Захист прав людини та обмеження свобод при реалізації протиепідемічних заходів міжнародного рівня.

32. Біобезпека та біозахист як складові частини національної безпеки в умовах глобальних біологічних загроз.

33. Міжнародний досвід реалізації національних планів готовності до пандемій та надзвичайних ситуацій санітарно-епідемічного характеру.

34. Сучасні принципи та архітектура епідеміологічного нагляду у системі громадського здоров'я України.

35. Рутинний та сигнальний епіднагляд: методологія збору, аналізу та інтерпретації даних.

36. Методологія оцінки ризиків для здоров'я населення (Health Risk Assessment) при виникненні загроз біологічного характеру.

37. Організація роботи системи швидкого оповіщення (Early Warning System) при загрозі спалахів інфекційних хвороб.

38. Розробка та впровадження комунікаційних стратегій ризиків (Risk Communication) під час кризових ситуацій.

39. Взаємодія закладів громадського здоров'я (ЦКПХ) з органами місцевого самоврядування при локалізації епідемічних спалахів.

40. Аудит та оцінка ефективності протиепідемічних заходів на регіональному та комунальному рівнях.

41. Застосування цифрових технологій, ГІС-систем та електронних платформ у моніторингу сезонної захворюваності.

42. Особливості організації профілактичних заходів та епіднагляду в умовах надзвичайних ситуацій неінфекційного або комбінованого характеру.

43. Роль сучасної лабораторної бази (ПЛР, секвенування, серологія) у швидкій верифікації збудників сезонних і карантинних інфекцій.

44. Методика проведення наукових досліджень із оцінки ефективності регіональних програм громадського здоров'я.

45. Етичні та деонтологічні норми діяльності дослідника і фахівця з громадського здоров'я в умовах епідемічних криз.

Критерії оцінювання під час підсумкового заняття:

Оцінка «відмінно» виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст тем дисципліни та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і похибок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності,

самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка «добре» виставляється за умови, коли аспірант знає зміст тем дисципліни та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.

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

Оцінка «незадовільно» виставляється коли аспірант не володіє обов'язковим мінімумом знань з програмного матеріалу та практичними навичками, відповідь не має конкретного характеру та жодної правильної думки або дає лише приблизну відповідь на одне-два запитання.

Система перерахунку балів отриманих аспірантами

Дисципліна «Профілактика сезонних захворювань та захворювань, які регулюються міжнародними медико-соціальними правилами» вивчається протягом 1 року навчання.

Підсумковий контроль (оцінка за дисципліну) визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (до 120 балів) та оцінки кінцевого контролю – диференційного заліку (до 80 балів) і має складати від 122 (мінімум набраних балів, при яких підсумковий контроль вважається зарахованим) та максимально 200 балів.

Поточну успішність вираховують за весь курс вивчення дисципліни і визначають середнє значення традиційної оцінки, яку перераховують у рейтингові бали згідно 120- бальної шкали згідно рішення Вченої ради ВНМУ.

Підсумкове заняття (диференційований залік) здійснюється після завершення вивчення поточних тем. До підсумкового заняття допускаються аспіранти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивчені дисципліни набрали поточну кількість балів, не меншу за мінімальну – 72 бали.

Форма проведення диференційованого заліку є стандартизованою і включає контроль теоретичної і практичної підготовки. Інструкція оцінювання іспитів та диференційних заліків згідно рішення Вченої Ради ВНМУ (в основних положеннях з організації навчального процесу).

Кількість балів за диференційований залік відповідає шкалі: оцінка «5» 80–71 бал, оцінка «4» – 70–61 бал, оцінка «3» 60–50 балів. Максимальна кількість балів за диференційований залік дорівнює 80. Підсумкове заняття вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів.

Отримані бали за підсумковий контроль відповідають фіксованій шкалі оцінок: оцінка «5» 200–180 бал, оцінка «4» – 179–160 балів, оцінка «3» 159–122 бали.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для диференційованого заліку
180-200	**A**	відмінно
170-179,99	**B**	добре
160-169,99	**C**	
141-159,99	**D**	задовільно
122-140,99	**E**	задовільно
60-121,99	**FX**	незадовільно з можливістю повторного складання
0-59,99	**F**	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення.

Зміст підготовки фахівців зумовлюється системою розроблених в університеті та узгоджених в установленому порядку навчально-методичних документів зі спеціальності (навчально-

методичний комплекс спеціальності – НМКС) та з окремих дисциплін (навчально-методичний комплекс дисципліни – НМКД).

НМКС включає: концепцію підготовки фахівців; стандарти вищої освіти; робочі навчальні програми дисциплін.

НМКД включає: робочу навчальну програму дисципліни; плани практичних занять; завдання для самостійної роботи студентів; систему контролю знань (перелік питань до заліку, критерії оцінки, регламент проведення заліку з дисципліни); перелік програмних питань; список рекомендованої літератури; матеріали методичного забезпечення (тексти лекцій, методичні рекомендації для самостійної роботи студентів при підготовці до практичних занять, методичні вказівки для самостійної поза аудиторної роботи студентів, методичні вказівки для викладачів).

13. Рекомендована література.

Основна література:

Розділ 1. Сезонні алергічні захворювання та аеробіологія

1. Алергологія: підручник / за ред. Ю. І. Фещенка, Л. В. Забродської. Київ: Здоров'я, 2020. 452 с.
2. Діагностика та лікування алергічного риніту: методичні рекомендації МОЗ України / С. В. Зайков, О. М. Рекалова, Є. М. Дитятковська та ін. Київ, 2021. 36 с.
3. Зайков С. В. Пилкова алергія: актуальні питання діагностики та лікування. *Астма та алергія*. 2020. № 2. С. 15–22.
4. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Алергічний риніт» (на основі консенсусу ARIA). Київ: МОЗ України, 2020. 84 с.
5. Перехресна реактивність алергенів: посібник для лікарів-алергологів / за ред. О. М. Рекалової. Київ: Інтерсервіс, 2021. 148 с.
6. Попович В. І. Клінічна аеробіологія: вплив компонентів біоаерозолю на слизову оболонку дихальних шляхів. *Ринологія*. 2021. № 1. С. 28–35.
7. Родінкова В. В. Сезонність пилкування рослин в різних регіонах України та алергопрогноз. *Довкілля та здоров'я*. 2022. № 1 (102). С. 40–47.
8. Пухлик Б. М. Сучасні методи молекулярної алергодіагностики: навчальний посібник для аспірантів та лікарів. Вінниця: Твори, 2022. 160 с.
9. Дитятковська Є. М. Харчова алергія та перехресні реакції: клінічні настанови. Дніпро: Журфонд, 2021. 112 с.
10. Biedermann, T., Khan, D. A., & Bégin, P. (2020). *Global Atlas of Allergy*. European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI). Zurich: EAACI Media, 240 p.
11. Cecchi, L., D'Amato, G., & Annesi-Maesano, I. (2021). Climate change, aeroallergens and respiratory allergy in Europe. *The Lancet Planetary Health*, Vol. 5(7), e445–e456.
12. Klimek, L., Vogelberg, C., & Werfel, T. (2022). ARIA 2020 guidelines for the management of allergic rhinitis in clinical practice. *Allergy*, Vol. 77(4), pp. 1112–1128.
13. Pfaar, O., Agache, I., & Bergmann, K. C. (2023). Allergen immunotherapy for seasonal allergic rhinoconjunctivitis: EAACI guidelines 2023 revision. *Allergy*, Vol. 78(3), pp. 620–642.
14. Rodinkova, V. V., Mynyuk, O. V., & DuBuske, L. M. (2020). Ragweed pollen dynamics and allergenicity in Central and Eastern Europe in relation to climate factors. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, Vol. 125(5), pp. 562–571.
15. World Allergy Organization. (2021). *WAO White Book on Allergy: Update 2020–2022*. Milwaukee: World Allergy Organization, 184 p.

Розділ 2. ММСП та особливо небезпечні інфекції

10. Закон України «Про систему громадського здоров'я» від 06.09.2022 р. № 2573-IX. *Відомості Верховної Ради України*. 2022. № 45. Ст. 273. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text
11. Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб»: Закон України від 06.04.2000 р. № 1645-III (редакція від 01.01.2023 р.). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1645-14#Text
12. Інфекційні хвороби: підручник / за ред. О. А. Голубовської. 4-те вид., перероб. і доп. Київ: ВСВ «Медицина», 2022. 864 с.

13. Виноград Н. О., Василишин З. П., Козак Л. П. Епідеміологія: підручник. Вінниця: Нова Книга, 2021. 416 с.

14. Широбоков В. П. Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія: підручник. 3-тє вид. Вінниця: Нова Книга, 2021. 920 с.

15. Андрейчин М. А., Копча В. С. Особливо небезпечні інфекції: підручник. Тернопіль: Укрмедкнига, 2020. 352 с.

16. Вовк А. Д. Геморагічні лихоманки: клініка, діагностика, профілактика. *Інфекційні хвороби*. 2021. № 3 (105). С. 12–19.

17. Динаміка пандемії COVID-19 в Україні: аналітична доповідь. Київ: ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України», 2023. 96 с.

18. Колеснікова І. П. Епідеміологічний нагляд за зоонозами в контексті вимог ММСП (2005). *Профілактична медицина*. 2020. № 2 (24). С. 45–51.

19. Порядок проведення епідеміологічного нагляду та протиепідемічних заходів під час спалахів поліомієліту: нормативні документи МОЗ України. Київ: МОЗ України, 2022. 48 с.

20. Профілактика холери в сучасних умовах: навчально-методичний посібник / за ред. О. В. Зубкової. Одеса: УНДІ протичумний інститут ім. І. І. Мечникова, 2022. 128 с.

21. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2022). *Technical Instructions for International Health Regulations and Biological Threat Preparedness*. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, 132 p.

22. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2023). *Surveillance and prevention of vector-borne and seasonal zoonotic diseases in Europe*. Stockholm: ECDC, 96 p.

23. Heymann, D. L., & Shindo, N. (2020). COVID-19 and International Health Regulations (2005): Raising the bar for global health security. *The Lancet*, Vol. 395(10224), pp. 547–549.

24. World Health Organization. (2020). *Laboratory Biosafety Manual*. 4th ed. Geneva: World Health Organization, 128 p.

25. World Health Organization. (2022). *Strengthening the Global Architecture for Health Emergency Preparedness, Response and Resilience*. Geneva: World Health Organization, 76 p.

26. World Health Organization, FAO, UNEP, & WOAH. (2022). *One Health Joint Plan of Action (2022–2026): Working together for the health of humans, animals, plants and the environment*. Geneva: WHO, 88 p.

Додаткова література

1. Алергопрогноз та e-health: використання мобільних додатків для моніторингу пацієнтів з полінозом. *Медичні технології та фармакоекономіка*. 2022. № 1. С. 34–41.

2. Виноград Н. О. Епідеміологічна безпека при виникненні надзвичайних ситуацій міжнародного значення. *Епідеміологія та інфекційні хвороби*. 2021. № 4. С. 18–25.

3. Гавриш Н. М. Роль грибкових алергенів у розвитку професійних захворювань органів дихання. Київ: Поліграфсервіс, 2020. 118 с.

4. Наказ МОЗ України № 2189 від 22.09.2020 «Про затвердження Порядку проведення епідеміологічного нагляду за грипом та гострими респіраторними вірусними інфекціями». Київ: МОЗ України, 2020.

5. Наказ МОЗ України № 1126 від 18.05.2021 «Про затвердження Порядку ведення обліку надзвичайних ситуацій та медико-санітарних наслідків у сфері охорони здоров'я». Київ: МОЗ України, 2021.

6. Комісаренко С. В. Світова пандемія COVID-19: біологічні, медичні та соціальні аспекти. Київ: Наукова думка, 2020. 320 с.

7. Марієвський В. Ф. Моніторинг ризиків та епідеміологічні особливості лихоманки Західного Нілу в Україні. *Профілактична медицина*. 2022. № 3. С. 22–29.

8. Родінкова В. В. Алергенні властивості амброзії та циклічність її поширення на території України. *Довкілля та здоров'я*. 2021. № 2 (99). С. 52–59.

9. Скалецький Ю. М. Моніторинг біозагроз у системі забезпечення національної безпеки України. *Медична наука України*. 2020. Т. 16, № 3. С. 81–88.

10. Уроки пандемії COVID-19 для майбутньої готовності систем охорони здоров'я: аналітичний звіт ВООЗ (укр. переклад). Київ: Бюро ВООЗ в Україні, 2023. 64 с.

11. Оральний алергічний синдром та харчова гіперчутливість: методичні розробки для лікарів-інтернів та аспірантів / уклад. О. М. Рекалова. Київ: КНИГА ПЛЮС, 2020. 42 с.
12. Чума: сучасний стан проблеми та біобезпека в країнах Причорноморсько-Каспійського регіону / за ред. В. М. Лебедькова. Одеса: Астропринт, 2021. 156 с.
13. EAACI. European Survey on Pollen and Spore Monitoring: українське резюме та адаптація. *Астма та алергія*. 2022. № 3. С. 60–65.
14. ECDC. Рекомендації щодо боротьби з екзотичними та трансмісивними лихоманками в Європі (переклад та адаптація ЦКПХ МОЗ України). Київ, 2023. 52 с.
15. WHO. Laboratory biosafety manual. 4th ed.: огляд основних положень та практичне застосування (навчальний посібник). Київ: ВООЗ / МОЗ України, 2020. 110 с.
16. UNICEF. Рекомендації з комунікації ризиків та залучення громадськості під час спалахів інфекційних хвороб. Київ: ЮНІСЕФ Україна, 2021. 40 с.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

1. Електронна адреса сайту університету: http://vnmu.edu.ua
2. Сайт кафедри https://www.vnmu.edu.ua/кафедра
3. Електронна адреса сайту бібліотеки університету: http://www.library.vnmu.edu.ua
4. World Health Organization (WHO) — https://www.who.int (Офіційні звіти та протоколи ММСП).
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) — https://www.cdc.gov (Найбільша база епідеміологічних даних).
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) — https://www.ecdc.europa.eu (Сезонні звіти по Європі).
7. Міністерство охорони здоров'я України (МОЗ) — https://moz.gov.ua (Нормативна база).
8. Центр громадського здоров’я МОЗ України (ЦГЗ) — https://phc.org.ua (Статистика та рекомендації).
9. The Lancet Infectious Diseases — https://www.thelancet.com/journals/laninf (Актуальні наукові публікації).
10. PubMed / MEDLINE — https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov (Пошук наукових статей).
11. GISAID — https://www.gisaid.org (Дані геномного нагляду за вірусами грипу та COVID-19).
12. Cochrane Library — https://www.cochranelibrary.com (Доказова медицина в профілактиці).
13. HealthMap — https://healthmap.org (Інтерактивний моніторинг спалахів хвороб у реальному часі).