

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет техногенно-екологічної безпеки

Кафедра охорони праці та техногенно-екологічної безпеки

## **СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Епідеміологія та токсикологія**

вибіркова

Рекомендовано кафедрою ОП та ТЕБ на  
2024-2025 навчальний рік.

Протокол від «\_\_» серпня 2024 року №\_

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної  
дисципліни «Епідеміологія та токсикологія»

2024 рік

### Загальна інформація про дисципліну

Навчальна дисципліна «Епідеміологія та токсикологія» висвітлює систему вмінь з основ дослідження причин, умов та механізмів формування захворювання населення спричинені інфекційними захворюваннями або токсичними речовинами. Дисципліна вчить аналізувати особливості розподілення епідемій та інтоксикацій за територіями, серед різних груп населення та в часі; основні шляхи потрапляння, транспортування, перетворення токсичних речовин та їх виведення з організму. Висвітлює питання у використанні даних для розробки засобів профілактики захворювання хвороб та методи захисту людей від токсичних речовин.

Дисципліна покликана узагальнити уявлення про сучасні та прогноз майбутніх тенденцій та напрямки фундаментально-наукових досліджень епідеміології інфекцій та інтоксикацій для майбутньої професійної орієнтації.

Теоретичні положення дисципліни «Епідеміологія та токсикологія» виступають певним підґрунтям для ефективного засвоєння здобувачами вищої освіти дисциплін у подальшій професійній підготовці.

### Інформація про науково-педагогічного працівника

Загальна інформація	Бригада Олена Володимирівна, доцент кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки факультету техногенно-екологічної безпеки, кандидат технічних наук, доцент.
Контактна інформація	м. Харків, вул. Чернишевська, 94, кабінет № 302. Телефон (робочий) – (057)707-34-46.
E-mail	<a href="mailto:elena.brigada@ukr.net">elena.brigada@ukr.net</a> , <a href="mailto:olena.bryhada@gmail.com">olena.bryhada@gmail.com</a>
Наукові інтереси	Екологічна безпека. Токсикологія, біоіндикація та біомоніторинг. Епідеміологія.
Професійні здібності	Професійні знання, великий досвід практичної роботи та викладацької діяльності.
Наукова діяльність за освітнім компонентом	Оцінка ризику для здоров'я населення від впливу забруднення ґрунтів важкими металами. Аналіз впливу забруднення довкілля на захворюваність населення. Досвід щодо ризику зараження COVID-19

### Час та місце проведення занять з дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/time-table/teacher?type=0>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щовівторка з 16.00 до 17.00 у кабінеті № 302. У разі необхідності час додаткової консультації здобувача вищої освіти погоджується окремо.

**Мета** вивчення дисципліни: сформувати систему здатностей та вмінь з основ дослідження причин, умов та механізмів формування захворювання населення різної етіології (інфекційної, токсикологічної тощо) шляхом аналізу особливостей їх розподілення за територіями та в часі,

використовуючи дані для розробки засобів профілактики хвороб, в тому числі під час професійної діяльності.

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти заочна (дистанційна)
<b>Статус дисципліни</b>	вибіркова
<b>Навчальний рік</b>	2024-2025
<b>Семестр</b>	2
<b>Обсяг дисципліни:</b>	
- в кредитах ЄКТС	4
- кількість модулів	2
- загальна кількість годин	120
<b>Розподіл часу за навчальним планом:</b>	
- лекції (годин)	6
- практичні заняття (годин)	2
- семінарські заняття (годин)	-
- лабораторні заняття (годин)	-
- курсовий проект (робота) (годин)	-
- інші види занять (годин)	-
- самостійна робота (годин)	112
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	-
<b>Форма підсумкового контролю</b>	
(курсова робота (курсний проект); диференційований залік; іспит)	іспит

**Передумови для вивчення дисципліни відсутні.**

### Результати навчання та компетентності з дисципліни

Вивчення освітнього компоненту повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

Дисциплінарні результати навчання	аббревіатура
Знати закономірності поширення інфекційних хвороб різної етіології	ДРНЕТ 01
Знати наслідки впливу токсичних речовин на людину	ДРНЕТ 02

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Очікувані компетентності з дисципліни	аббревіатура
Здатність приймати ефективні рішення у під час виявлення епідемічних захворювань	ОКДЕТ 01
Здатність оцінювати ступінь і характер впливу токсичних речовин на здоров'я працівників	ОКДЕТ 02

## **Програма навчальної дисципліни**

### **Теми навчальної дисципліни:**

#### **МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ**

**Тема 1.1. Вчення про епідемічний процес.** Теорія епідемічного процесу. Біологічний чинник епідемічного процесу. Соціальний чинник епідемічного процесу. Теоретичне підґрунтя управління епідемічним процесом. Еволюція епідемічного процесу. Протиепідемічні та профілактичні заходи.

**Тема 1.2. Епідеміологічна характеристика групи кишкових інфекцій.** Вірусні гепатити А і Е. Черевний тиф і паратифи. Шигельози. Сальмонельоз.

**Тема 1.3. Епідеміологічна характеристика інфекцій дихальних шляхів.** Дифтерія. Менінгококова інфекція. Грип. Кір. Краснуха. Паротитна інфекція. Вітряна віспа.

**Тема 1.4. Епідеміологія особливо небезпечних інфекцій.** Холера. Чума. Натуральна віспа і віспа мавп. Контагіозні вірусні геморагічні гарячки.

**Тема 1.5. Епідеміологія внутрішньолікарняних інфекцій.** Особливості епідемічного процесу при внутрішньолікарняних інфекціях. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій. Стерилізація.

#### **МОДУЛЬ 2. ОСНОВИ ТОКСИКОЛОГІЇ**

**Тема 2.1. Вступ. Предмет, задачі і мета токсикології.** Спеціалізована термінологія. Історія розвитку токсикології. Структура токсикології. Основні завдання та напрямки токсикології. Умови впливу токсикантів.

**Тема 2.2. Основні типи класифікацій токсичних речовин та інтоксикацій.** Класифікація інтоксикацій. Періоди інтоксикації. Механізми токсичності. Отрута як предмет токсикології. Основні визначення. Класифікація отрут за різними параметрами.

**Тема 2.3. Основи токсикометрії.** Нормативи для визначення токсичності речовин. Критерії токсикометрії. Методи розрахунку середньоефективної дози токсикантів. Фактори, що впливають на токсичність хімічних сполук. Фізичні і хімічні властивості токсичних речовин. Коефіцієнт кумуляції.

**Тема 2.4. Токсичні речовини природного та техногенного походження.** Сильнодіючі отруйні сполуки. Основні забруднювачі атмосферного повітря та їх еколого-токсична дія. Токсична дія пестицидів, отрутохімікатів та добрив. Токсична дія важких металів. Токсична дія ціанідів. Отруйні органічні речовини. Поліхлоровані біфеніли (ПХБ) та їх токсична дія. Діоксини, як одні з найнебезпечніших техногенних сполук. Ліки, харчові добавки, косметика.

**Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять для заочної (дистанційної) форми здобуття освіти:**

Назви модулів і тем	Кількість годин за видами занять					
	усього	у тому числі				
		лекції	семінарські заняття	практичні заняття	самостійна робота	Поточний контроль
<b>2-й семестр</b>						
<b>Модуль 1. Основи епідеміології</b>						
<b>Тема 1.1.</b> Вчення про епідемічний процес.	14	2	-	-	12	-
<b>Тема 1.2.</b> Епідеміологічна характеристика групи кишкових інфекцій.	14	2	-	-	12	-
<b>Тема 1.3.</b> Епідеміологічна характеристика інфекцій дихальних шляхів.	12		-	-	12	-
<b>Тема 1.4.</b> Епідеміологія особливо небезпечних інфекцій.	12		-	-	12	
<b>Тема 1.5.</b> Епідеміологія внутрішньолікарняних інфекцій.	8		-	-	8	
Підсумкова модульна (контрольна) робота			-			
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>56</b>	<b>МК 1</b>
<b>Модуль 2. Основи токсикології</b>						
<b>Тема 2.1.</b> Вступ. Предмет, задачі і мета токсикології. Спеціалізована термінологія	15	2		-	13	
<b>Тема 2.2.</b> Основні типи класифікацій токсичних речовин та інтоксикацій	17			2	15	
<b>Тема 2.3.</b> Основи токсикометрії.	15			-	15	
<b>Тема 2.4.</b> Токсичні речовини природного та техногенного походження.	13			-	13	
Підсумкова модульна (контрольна) робота				-		
<b>Разом за модулем 2</b>	<b>60</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>56</b>	<b>МК 2</b>
<b>Разом</b>	<b>120</b>	<b>6</b>		<b>2</b>	<b>112</b>	<b>МК 1, 2</b>

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Класифікація та характеристика основних груп токсикантів	2
	<b>Разом</b>	<b>2</b>

### Теми лабораторних занять (не передбачено навчальним планом)

#### Орієнтовна тематика індивідуальних завдань

Індивідуальне завдання є однією з форм роботи здобувачів вищої освіти, яка передбачає створення умов для повної реалізації ними творчих можливостей, застосування набутих знань на практиці. Здобувач вищої освіти може обрати одну з рекомендованих тем та самостійно виконати поглиблене теоретичне дослідження. Результати дослідження оформити звітом у формі реферату, презентації, добірки відеоматеріалів, створення відео- або фоторяду.

Теми індивідуального завдання для здобувачів вищої освіти:

1. Найвідоміші промислові отрути.
2. Методи лікування екзогенних інтоксикацій.
3. Особливості отруєння речовинами опікової дії.
4. Отруєння промисловими та побутовими речовинами.
5. Отруєння токсинами природного походження.
6. Вибіркова дія ксенобіотиків на організм людини.
7. Використання тварин для лабораторних експериментів.
8. Нормування впливу на людину хімічно-активних речовин.
9. Механізми поведінки ксенобіотиків у випадку різних шляхів потрапляння до організму людини.
10. Комбінована дія промислових отрут.
11. Профілактика професійних отруєнь на підприємствах.
12. Токсикологічна характеристика органічних розчинників.
13. Особливості впливу токсичних речовин на жінок та чоловіків.
14. Особливості безпеки праці у біологічних лабораторіях.
15. Роль відділу охорони праці у розповсюдженні інфекційних захворювань.
16. Основи імунопрофілактики.
17. Епідеміологічні аспекти поліомієліту.
18. Найвідоміші епідеміологи та епідеміологині.
19. Охорона праці під час роботи з інфікованим матеріалом та його знезараження.
20. Використання засобів індивідуального захисту під час роботи з інфікованим матеріалом.
21. ВІЛ-інфекція — правові аспекти в рамках Закону України “Про запобігання захворюванню на СНІД та соціальний захист населення”.
22. Види збудників малярії. Особливості епідемічного процесу. Основні принципи профілактики малярії.

23. Особливості епідемічного процесу дифтерії в сучасних умовах. Методи лабораторної діагностики. Загальна та специфічна профілактика дифтерії.
24. Вакцини, типи вакцинних препаратів та їх характеристика.
25. Пандемія COVID-19 у світі: досвід та наслідки.

### **Форми та методи навчання і викладання**

Вивчення навчальної дисципліни «Епідеміологія та токсикологія» реалізується у таких формах: лекційні, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, консультації, контрольні заходи, самостійна робота.

Під час викладання навчальної дисципліни «Епідеміологія та токсикологія» використовуються **наступні методи забезпечення професійно-орієнтованої спрямованості навчання:**

– **пояснення** (під час викладання навчального матеріалу керівником заняття здійснюється глибоке пояснення відповідного навчального матеріалу з наголосом на його подальше практичне застосування під час виконання службових обов'язків);

– **обговорення** (є складовою частиною будь-якого виду навчального заняття, особлива увага звертається на практичні питання, пов'язані з вивченням керівних документів з питань охорони навколишнього природного середовища від промислових забруднень та на питання проведення практичних розрахунків);

– **повторення (тренування)** – спрямований на якісний кінцевий результат виконання відповідного завдання під час проведення практичних (семінарських) занять;

– **показу** (застосовується під час проведення усіх видів навчальних занять на прикладах розгляду зразків документів з питань екологічної безпеки, екологічних паспортів об'єктів забруднення, тощо);

– **творчого підходу** (викликає у здобувачів вищої освіти почуття зацікавленості та необхідності в якісному відпрацюванні сформульованого керівником заняття відповідного завдання на заняття, розуміння ними, що саме якісне вирішення вказаного завдання допоможе кожному з них в подальшому натхненно вирішувати подібні завдання під час службової діяльності);

– **контролю** (спрямований на те, що кожний здобувач вищої освіти повинен в кінцевому результаті з високим ступенем якості виконати кожний елемент завдання, яке йому ставилося).

### **Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти**

#### **Засоби оцінювання**

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: іспит, модульна контрольна робота; реферати, есе; презентації результатів виконаних завдань та досліджень, в тому числі і на наукових заходах; інші види індивідуальних та групових завдань.

### **Критерії оцінювання**

Оцінювання рівня освітніх досягнень здобувачів за освітніми компонентами, здійснюється за 100-бальною шкалою.

### **Форми поточного та підсумкового контролю**

Поточний контроль проводиться під час настановних занять (лекцій, практичних занять). Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти за змістом визначеної теми (у тому числі самостійно опрацьованого матеріалу) та набутих навичок під час виконання практичних завдань.

Поточний контроль може проводитися наступними способами:

- усне опитування – застосовується під час проведення усіх видів навчальних занять з метою визначення рівня засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу попереднього заняття;
- письмовий експрес-контроль (летучка) – проводиться з метою перевірки рівня знань здобувачів вищої освіти за попереднє (декілька попередніх) занять, або після завершення вивчення матеріалу модуля;
- тестовий контроль – як правило, проводиться після завершення вивчення здобувачами вищої освіти матеріалу блоку модулів;
- комбінована форма контролю – поєднання під час проведення навчальних занять усного опитування та експрес-контролю, або експрес-контролю з тестовим контролем з метою максимального охоплення кількості залучених до контролю здобувачів вищої освіти і більш якісної перевірки рівня засвоєння ними знань.

Модульний контроль є компонентом поточного контролю і здійснюється у формі виконання здобувачами вищої освіти модульного контрольного завдання (контрольної роботи) та є обов'язковим. Протягом навчального семестру під час вивчення дисципліни «Епідеміологія та токсикологія» проводиться одна контрольна робота за модулями 1 та 2.

Підсумкова модульна оцінка визначається як сума поточних та контрольної оцінок (балів) з даного модуля. Оцінювання кожного модуля необхідно проводити таким чином, щоб звітність за результатами засвоєння модуля враховувала обов'язкові види робіт та додаткові завдання (у цьому разі повинна враховуватись активність та поточна успішність здобувача вищої освіти, тощо).

З навчальної дисципліни «Епідеміологія та токсикологія» підсумковий контроль проводиться у формі іспиту.

**Розподіл та накопичення балів, які отримують здобувачі, за видами навчальних занять та контрольними заходами з дисципліни «Епідеміологія та токсикологія»**

**2-й семестр**

Вид навчальної роботи		Кількість	Максимальний бал за вид навчальної роботи	Загальна максимальна сума балів
<b>I. Поточний контроль</b>				
<b>Модуль № 1</b>	Лекції*	2	5	10
	<b>Разом за модуль № 1</b>			<b>10</b>
<b>Модуль № 2</b>	Лекції*	1	5	5
	Практичні заняття*	1	10	10
	<b>Разом за модуль № 2</b>			<b>15</b>
Контрольна робота за модулями 1 та 2				<b>25</b>
Разом за поточний контроль				<b>50</b>
<b>II. Індивідуальні завдання (науково-дослідне)</b>				<b>10</b>
<b>III. Іспит</b>				<b>40</b>
<b>Разом за всі види навчальних занять та контрольні заходи</b>				<b>100</b>

\* – обов'язкові види навчального контролю.

Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів поточного контролю роботи здобувача вищої освіти впродовж настановчих занять та підсумкового контролю успішності.

**Поточний контроль.**

*Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти у межах лекційного заняття (оцінюється від 0 до 5 балів):*

*5 балів* – здобувач володіє навчальним матеріалом, орієнтується у конкретній темі, аргументовано висловлює свої думки та наводить приклади;

*4 бали* – здобувач орієнтується в обговорюваній тематиці, наводить приклади та висловлює свої думки;

*3 бали* – здобувач частково орієнтується в обговорюваній тематиці та може навести приклади;

*2 бали* – здобувач частково орієнтується в обговорюваній тематиці та може окреслити деякі її аспекти;

*1 бал* – здобувач поверхово орієнтується в обговорюваній тематиці і не може окреслити основні її аспекти;

*0 балів* – здобувач не орієнтується в обговорюваній тематиці, не знаходить відповіді на проблемні питання (за змістом лекції), у висловлюваннях щодо окремих положень припускається суттєвих помилок.

*Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті оцінюється від 0 до 10:*

*9-10 балів* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни, робота оформлена граматично і стилістично без помилок;

*7-8 балів* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, робота оформлена граматично та стилістично без помилок;

*5-6 балів* – завдання виконане не в повному обсязі, відповідь не зовсім вірна, робота оформлена недбало;

*3-4 бали* – завдання виконане не в повному обсязі, допущені незначні помилки;

*1-2 бали* – завдання виконане частково, роботу оформлено з грубими помилками;

*0 балів* – завдання не виконане.

Викладачем оцінюється повнота розкриття питання, цілісність, системність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки, акуратність оформлення письмової роботи, самостійність виконання.

*Контрольна робота* є складовою контролю *самостійної роботи* здобувачів вищої освіти, яка виконується у вигляді письмової роботи під час періоду теоретичного самостійного навчання.

Після самостійного вивчення курсу «Епідеміологія та токсикологія» для отримання допуску до підсумкового контролю здобувач вищої освіти повинен виконати контрольну роботу, яка виконується у міжсесійний період та повинна бути подана для перевірки та рецензування викладачу не пізніше ніж за п'ять діб до терміну складання контролю з дисципліни. Здобувачі вищої освіти, контрольні роботи яких пройшли рецензування та зараховані, вважаються допущеними до складання іспиту з дисципліни. Оцінювання контрольної роботи здійснюється у відповідності до визначених критеріїв. У день складання іспиту контрольні роботи на рецензування не приймаються.

*Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти під час виконання модульної контрольної роботи (оцінюється від 0 до 25 балів):*

*20-25 балів* – вірні відповіді дані на всі запропоновані питання, дотримано всі вимоги до виконання;

*15-19 бали* – вірні відповіді дані на всі запропоновані питання, але вони недостатньо обґрунтовані, або у відповідях наявні незначні помилки;

*10-14 балів* – вірні відповіді дано на 50% запропонованих питань;

*5-9 балів* - вірні відповіді дано менше, ніж на 50% запропонованих питань, наявні значні помилки;

*0-4 балів* – відповіді відсутні або робота містить грубі помилки на більшість запропонованих питань.

Викладачем оцінюється повнота розкриття теоретичних контрольних питань та правильність виконання практичних завдань, логічна послідовність викладеного матеріалу, вміння формулювати висновки, акуратність та

дотримання вимог в оформленні контрольної роботи, самостійність її виконання.

### **Індивідуальні завдання.**

*Індивідуальна самостійна робота* є однією з форм роботи здобувачів вищої освіти, яка передбачає створення умов для повної реалізації ними творчих можливостей, застосування набутих знань на практиці.

Здобувач вищої освіти може обрати одну з рекомендованих тем та може додатково самостійно виконати поглиблене теоретичне дослідження. Результати дослідження оформити звітом у формі доповіді, презентації, добірки відеоматеріалів, створення відео- або фоторяду.

*Критерії оцінювання індивідуальної самостійної роботи здобувачів вищої освіти (оцінюється від 0 до 10 балів):*

10 балів – самостійна робота здобувачем виконана в повному обсязі але зустрічаються окремі неточності;

9 балів – робота виконана в повному обсязі, але допущені незначні помилки;

8 балів – робота виконана майже на 90% від загального обсягу;

7 балів – обсяг виконаних завдань становить 80% від загального обсягу;

6 балів – здобувач виконав лише від 70% від загального обсягу;

5 балів – обсяг виконаної роботи становить понад 50% від загального обсягу;

4 бали – виконана частина роботи складає менше 50% від загального обсягу;

3 бали – виконана частина складає близько 25% від загального обсягу;

2 бали – обсяг виконаних завдань складає лише 10% від загального обсягу;

1 бал – в цілому обсяг виконаних завдань складає менше 10% від загального обсягу;

0 балів – завдання, передбачене для індивідуальної самостійної роботи, здобувачем не виконане.

Викладачем оцінюється розуміння здобувачем вищої освіти понятійного апарату, логічність та послідовність під час відповіді, самостійність мислення, впевненість в правоті своїх суджень, вміння виділяти головне, вміння встановлювати міждисциплінарні та внутрішньодисциплінарні зв'язки, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї або проблеми, відсоток унікальності та запозичення текстового документу (плагіат), уміння публічно чи письмово представити звітний матеріал.

### **Підсумковий контроль.**

*Підсумковий контроль* успішності проводиться на завершальному етапі з метою оцінки результатів навчання здобувачів вищої освіти, оцінки їх знань і навиків за обсягом, якістю, глибиною і вміннями застосовувати їх у практичній діяльності відповідно до моделі фахівця, проводиться у формі

іспиту.

Іспит проводиться за білетами. Рівномірне розподілення матеріалу у білетах, різноманітність запитань, повнота охоплення прочитаного курсу, відповідний підбір завдань - значною мірою сприяють об'єктивності оцінки.

*Додаткові запитання* ставляться за тим матеріалом, який висвітлює або побічно торкається у своїй відповіді здобувач вищої освіти. Для уточнення оцінки знань не виключається можливість додаткових запитань за іншими розділами курсу.

*Критерії оцінювання знань здобувачів під час іспиту (оцінюється від 0 до 40 балів):*

33-40 балів – здобувач вищої освіти в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, повністю, логічно і послідовно розкрив питання білету, виявив вміння застосовувати існуючі методики, наводити приклади, самостійно аналізувати, узагальнювати і викладати матеріал не допускаючи помилок. При відповіді продемонстровані вміння самостійно працювати з додатковою літературою.

26-32 балів – здобувач вищої освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, однак при наданні відповіді на деякі питання не вистачає достатньої глибини та аргументації, наявні несуттєві неточності та незначні помилки, які не впливають на загальну правильність відповіді.

17-25 балів – здобувач вищої освіти засвоїв тільки основний матеріал, не знає окремих положень, допускає неточності у відповіді, не вміє достатньо чітко сформулювати окремі положення, порушує послідовність у викладанні матеріалу, має певні труднощі у пов'язанні теоретичного матеріалу з його практичним застосуванням.

9-16 балів – здобувач вищої освіти не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, зміст визначених питань розкриває недостатньо, допускаючи при цьому суттєві неточності. Відповідь задовольняє мінімуму критеріїв оцінки.

1-8 балів – здобувач вищої освіти не засвоїв значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки, не вміє логічно і послідовно викласти основні положення і має значні труднощі у пов'язанні теоретичного матеріалу з його практичним застосуванням. Для отримання підсумкової оцінки необхідне доопрацювання.

0 балів – не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Для отримання підсумкової оцінки необхідне значне доопрацювання.

### **Перелік теоретичних питань для підготовки до іспиту:**

1. Мета та завдання епідеміології.
2. Зв'язок епідеміології з суміжними дисциплінами.
3. Вчення про епідемічний процес.
4. Основні закони епідеміології.
5. Класифікація інфекційних хвороб за ознакою основної локалізації збудника інфекційної хвороби в організмі специфічного хазяїна.

6. Класифікація груп збудників і груп хвороб, які вони викликають, за ознакою філогенетичної спорідненості.
7. Класифікація інфекційних захворювань людей за екологічним принципом.
8. Біологічний чинник епідемічного процесу.
9. Основні періоди інфекційної хвороби.
10. Поняття «носія» в епідеміології та їх класифікація.
11. Епідеміологічне значення тварин в розповсюдженні інфекційних захворювань.
12. Механізм передачі збудника хвороби.
13. Соціальний чинник епідеміологічного процесу.
14. Природний чинник епідеміологічного процесу.
15. Кількісні та якісні прояви епідемічного процесу.
16. Теоретичне підґрунтя управління епідемічним процесом.
17. Дезінфекція.
18. Стерилізація.
19. Дезінсекція.
20. Дератизація.
21. Імунопрофілактика інфекційних хвороб.
22. Організація і проведення профілактичних щеплень.
23. Епідеміологічна характеристика вірусних гепатитів А і Е.
24. Протиепідемічні заходи при вірусних гепатитах.
25. Епідеміологічна характеристика черевного тифу.
26. Протиепідемічні заходи при черевному тифі.
27. Епідеміологічна характеристика шигельозу.
28. Протиепідемічні заходи при шигельозі.
29. Основні джерела сальмонельозу та протиепідемічні заходи.
30. Епідеміологічна характеристика дифтерії.
31. Протиепідемічні заходи при дифтерії.
32. Грип та його профілактика.
33. Кір та протиепідемічні заходи.
34. Краснуха: розповсюдження та особливості.
35. Вітряна віспа: етіологія, розповсюдження, протиепідемічні заходи.
36. Епідеміологія холери.
37. Натуральна віспа.
38. Чума.
- 39.** Контагіозні вірусні геморагічні гарячки.
40. Основні принципи первинних протиепідемічних заходів при виявленні хворого на особливо небезпечну інфекцію.
41. Особливості епідемічного процесу при внутрішньолікарняних інфекціях.
42. Основні мікроорганізми, які викликають внутрішньолікарняні інфекції.
43. Гнійно-септичні інфекції.
44. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій.
45. Назвіть основні напрямки токсикологічної науки.

46. Охарактеризуйте структуру токсикології.
47. Основні завдання та напрямки токсикології.
48. Практичні результати досліджень токсикології.
49. Поняття про «ксенобіотики».
50. Токсикодинаміка та токсикокінетика.
51. Мінімальна летальна доза та абсолютна летальна доза.
52. Назвіть класи шкідливих речовин за ступенем токсичності.
53. Охарактеризуйте класифікацію речовин, які забруднюють воду, за токсикологічними параметрами.
54. Назвіть основні шляхи потрапляння отруйних речовин в живі організми.
55. Гіпоксія та її основні типи.
56. Класифікація інтоксикацій залежно від клінічного перебігу.
57. Класифікація інтоксикацій залежно від походження токсичних речовин.
58. Класифікація інтоксикацій залежно від інтенсивності впливу токсиканта.
59. Класифікація інтоксикацій залежно від локалізації патологічного процесу.
60. Періоди інтоксикацій.
61. Резорбція та елімінація.
62. Класифікація наркотичних речовин за фізико-хімічними властивостями та особливостями біологічної дії.
63. Способи введення токсикантів під час лабораторних досліджень.
64. Практична класифікація отрут за метою застосування.
65. Класи шкідливих речовин за ступенем токсичності.
66. Класифікація ксенобіотиків за характером дії.
67. Токсикологічна класифікація отрут.
68. Класифікація токсичних речовин за характером впливу на організми.
69. Класифікація речовин, які забруднюють воду, за токсикологічними параметрами.
70. Класифікація забруднюючих воду речовин за їх здатністю до кумуляції.
71. Класифікація отрут за вибірковою токсичністю.
72. Значення природних токсинів для екосистем, популяцій, живих організмів.
73. Нормативи для визначення токсичності речовин.
74. Критерії токсикометрії.
75. Методи розрахунку середньо ефективної дози токсикантів.
76. Визначення залежності доза-ефект.
77. Проведення експерименту для визначення залежності доза-ефект.
78. Фактори, що впливають на токсичність хімічних сполук.
79. Фізичні і хімічні властивості токсичних речовин.
80. Коефіцієнт кумуляції.
81. Етапи періоду постановки токсикологічного експерименту.

82. Умови утримання лабораторних тварин.
83. Маркування тварин для токсикологічних експериментів.
84. Типи токсикологічних експериментів.
85. Фактори, що впливають на токсичність хімічних сполук.

### **Політика викладання навчальної дисципліни**

1. Сумлінне дотримання розкладу занять з навчальної дисципліни (здобувачі вищої освіти, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються).

2. Активна участь в обговоренні навчальних питань, змістовна підготовка до аудиторних занять за рекомендованою літературою, якісне і своєчасне виконання завдань.

3. Під час аудиторного заняття мобільними пристроями дозволяється користуватися тільки з навчальною метою і з дозволу керівника заняття.

4. Здобувач вищої освіти має право дізнатися про свою кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни та вести власний облік цих балів.

5. Під час виконання індивідуальної самостійної роботи до захисту допускаються реферати, які містять не менше 70 % оригінального тексту під час перевірки на плагіат, тези доповідей - не менше 90 %.

6. Здобувач допускається до складання підсумкового семестрового контролю, якщо він виконав усі види обов'язкових робіт, що передбачені відповідною робочою програмою навчальної дисципліни в семестрі та набрав за них необхідну кількість балів для допуску до підсумкового семестрового контролю.

### **РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

#### **Література**

1. Бригада О.В. Епідеміологія та токсикологія: курс лекцій. Харків: НУЦЗ України, 2023. 178 с. ([електронна бібліотека НУЦЗУ](#)).
2. Рибалова О.В., Бригада О.В., Бондаренко О.О., Макаров Є.О. Новий метод оцінки ризику для здоров'я населення від впливу забруднення ґрунтів важкими металами / Проблеми надзвичайних ситуацій. 2019. № 1(29). С. 79-99.
3. Бригада О.В. Шляхи запобігання надзвичайним ситуаціям на бетонних спорудах водовідведення: монографія. Х: ФОП Бровін О.В., 2022. 132 с. <http://surl.li/kwxtp>
4. Bryhada O. Features of labor safety during the operation of sewer networks / KULTURA BEZPIECZEŃSTWA – DOBRE PRAKTYKI BHP. Redakcja naukowa MACIEJ PUCHAŁA, Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach, KATOWICE, 2021. P. 231-249. Опубліковано у 2023 р.
5. Рибалова О.В., Бригада О.В., Росколотько А.В. Оцінка ризику для здоров'я населення при вживанні питної води з джерел м. Харкова /

- Науковий вісник будівництва. Харків: ХНУБА, ХОТВ АБУ. 2017. Вип. 4 (90). С. 164-171.
6. Рибалова О.В., Бригада О.В., Сарапіна М.В., Шароватова О.П. Ризикорієнтована ідентифікація джерел забруднення ґрунтів важкими металами / The 7th International scientific and practical conference "Perspectives of world science and education" (March 25-27, 2020) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2020. P. 556-564.
  7. Рибалова О.В., Артем'єв С.Р., Бригада О.В., Ільїнський А.В., Бондаренко О.О. Чорнс К.Є. Ймовірність виникнення захворювань внаслідок забруднення атмосферного повітря / The scientific heritage. Budapest, Hungary. 2023. № 110. P. 23-31.
  8. Бригада О.В., Михайлова А.О., Рихлик К.В. Визначення фітотоксичного ефекту піноутворювачів для гасіння пожеж / Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми пожежної безпеки 2022» («Fire Safety Issues 2022»). Харків: НУЦЗ України, 2022. С. 163-165. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/16232>
  9. Козловські Т.Ф., Никифорова О.О. Загальна токсикологія: Теоретичні аспекти: навчальний посібник. Кременчук: КрНУ, 2016. 150 с.
  10. Токсикологічна хімія: навч.-метод. посіб. для студентів фармац. ф-ту заочної форми навчання. Уклад. О.І. Панасенко та ін. Запоріжжя: ЗДМУ, 2015. 235 с.
  11. Петровська М. Екологічна токсикологія: навчально-методичний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2014. 116 с.
  12. Сорочан О.О. Біохімічні основи екотоксикології: Навч. посіб. Д.: Оксамит-Текс, 2006. 80 с.
  13. Михайловська Т.М. Методи аналізу токсикологічної хімії (аналітична токсикологія): навчальний посібник. Чернівці: Рута, 2007. 88 с.
  14. Григор'єва Л.І., Томілін Ю.А. Екологічна токсикологія та екотоксикологічний контроль: навчальний посібник. Миколаїв: Вид-во ЧДУ імені Петра Могили, 2015. 240 с.
  15. Трахтенберг І.М. Книга про отрути та отруєння: нариси з токсикології. Тернопіль: ТДМУ, 2008. 364 с.
  16. Трахтенберг І.М., Коршун М.М. Промислова токсикологія в Україні: шрихи минулого, реалії сьогодення / Український журнал з проблем медицини праці, 2005. Вип.. 1. С. 54-60.
  17. Імунопрофілактика інфекційних хвороб: навч.-метод. посібн. / за ред. Л.І. Чернишової, А.П. Волохи. К.: ВСВ "Медицина", 2019. 320 с.
  18. Інфекційні хвороби: Підручник для лікарів-інтернів і лікарів слухачів закладів (факульт.) післядипломної освіти МОЗ України. Т.1 / за ред. В.П. Малого, М.А. Андрейчина /Андрейчин М.А., Малий В.П., Грижак І.Г., Дикий Б.М., Кондрин О.Є., Пришляк О.Я. Львів: Магнолія, 2006, 2018. 652 с.
  19. Невідкладна інфектологія: Навчальний посібн. для студ. вищ. мед навч. закладів (рек. МОНУ лист № 1/11-1113 від 03.02.2016) / В. М. Козько,

- А. В. Бондаренко, Г. О. Соломенник та ін.; за ред. В.М. Козька. К.: ВСВ "Медицина", 2016. 120 с.
20. Інфекційні хвороби: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV р. акр. (МОЗУ) / О. А. Голубовська, М. А. Андрейчин, А. В. Шкурба та ін.; за ред. Голубовської О.А. К.: ВСВ "Медицина", 2012. 728 с.
21. Інфекційні хвороби. Курс лекцій: навч. посібник / Є.В. Нікітін, К.Л. Сервецький, Т.В. Чабан та ін. Одеса: ОНМедУ, 2012. 252 с.
22. Виноград, Н.О., Васишин З.П., Козак Л.П. Військова епідеміологія: навчальний посібник. Київ: Медицина, 2018. 184 с.
23. Загальна епідеміологія: навчальний посібник / Виноград Н.О., Васишин З.П., Козак Л.П. – 5-е видання, 2021. К.: ВСВ: Медицина, 272 с.

### Інформаційні джерела

1. Закон України про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>
2. Наказ МОЗ України від 14.01.2020 № 52 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0741-20#Text>
3. Наказ МОЗ України від 14.07.2020 № 1596 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0156-20#Text>

Розробник:

Олена БРИГАДА