

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ХВОРОБ

ЕЛЕКТРОННИЙ РОБОЧИЙ ЗОШИТ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА
ФАКУЛЬТЕТ ХІМІЇ ТА ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ХВОРОБ

ЕЛЕКТРОННИЙ РОБОЧИЙ ЗОШИТ
для проведення практичних занять з курсу

Студента _____ курсу, _____ групи

ОДЕСА
ОНУ
2023

УДК 616-036.22
E67

Укладачі:

І. М. Радаєва, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фармакології та технології ліків;

О. В. Устянська, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фармакології та технології ліків.

Рецензенти:

О. І. Грицук, доктор медичних наук, професор кафедри фармакології та технології ліків ОНУ імені І. І. Мечникова;

Т. М. Щербакова, кандидат хімічних наук, доцент кафедри аналітичної та токсикологічної хімії ОНУ імені І. І. Мечникова.

*Рекомендовано вченою радою факультету
хімії та фармації ОНУ імені І. І. Мечникова.
Протокол № 8 від 12.05.2023 р.*

E67 **Епідеміологія** хвороб цивілізації [Електронний ресурс] :
електрон. роб. зошит для проведення практ. занять з курсу
/ уклад.: І. М. Радаєва, О. В. Устянська. – Одеса : Одес. нац.
ун-т ім. І. І. Мечникова, 2023. – 64 с. – 1,4 МБ.

Робочий зошит для проведення практичних занять з курсу «Епідеміологія хвороб цивілізації» створено за затвердженою програмою з курсу «Епідеміологія хвороб цивілізації». Видання містить практичні завдання, виконання яких дозволить здобувачам засвоїти знання щодо заходів з локалізації осередку інфекційних захворювань, використання епідеміологічних досліджень, профілактичних та протиепідемічних заходів щодо найбільш поширених інфекційних хвороб та тих, що мають міжнародне значення.

Робочий зошит адресований студентам факультету хімії та фармації спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

УДК 616-036.22

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ I. Загальна епідеміологія	5
Заняття 1. Епідеміологія як предмет і метод. Епідеміологічний підхід до вивчення хвороб людини	5
Заняття 2. Дератизація. Дезінсекція. Дезінфекція. Стерилізація	11
Заняття 3. Принципи та типи епідеміологічних досліджень. Описові епідеміологічні дослідження	15
Заняття 4. Імунопрофілактика інфекційних захворювань	19
РОЗДІЛ II. Спеціальна епідеміологія	25
Заняття 5. Протиепідемічні заходи при захворюванні кишковими інфекціями	25
Заняття 6. Протиепідемічні заходи при захворюванні дихальних шляхів	32
Заняття 7. Протиепідемічні заходи при особливо небезпечних інфекціях	39
Заняття 8. Протиепідемічні заходи при внутрішньолікарняних інфекціях	45
Заняття 9. Військова епідеміологія	51
Питання до залікового заняття з дисципліни «Епідеміологія хвороб» для студентів спеціальності «Фармація, промислова фармація»	58
Література	63

ВСТУП

Епідеміологія – це наука, яка вивчає епідемічний процес, закономірності поширення інфекційних хвороб, розробляє заходи попередження і зниження захворюваності та ліквідації окремих інфекцій.

Предметом епідеміології, на відміну від клінічної медицини, є не сама хвороба, а захворюваність населення на цю хворобу. Захворюваність відображає популяційний рівень організації життя, а хвороба – організмовий рівень.

Інтенсивне поширення багатьох інфекційних хвороб потребує вивчення закономірностей епідемічного процесу, який виникає і поширюється у конкретних умовах життя суспільства. Сучасні умови життя людини потребують чіткої орієнтації на особливості перебігу епідемічного процесу, знання основних законів епідеміології та загальних напрямів боротьби та профілактики інфекційних хвороб. Епідеміологічне обстеження є одним з основних моментів у комплексі протиепідемічних заходів, що проводяться в осередку інфекційного захворювання.

Метою курсу «Епідеміологія хвороб цивілізації» є формування системи базових знань з теорії механізму передачі збудників інфекційних хвороб, практичних вмінь та навичок з планування і здійснення протиепідемічних та профілактичних заходів щодо найбільш поширених хвороб, які мають міжнародне значення на основі епідеміологічного методу дослідження, оптимізації процесу діагностики, лікування та профілактики захворювань.

РОЗДІЛ І. ЗАГАЛЬНА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

Заняття 1. Епідеміологія як предмет і метод. Епідеміологічний підхід до вивчення хвороб людини

Завдання 1. *Дайте визначення наступним термінам:*

Епідемічний процес _____

Епідемічний осередок _____

Інфекційний процес (інфекція) _____

Інфекція _____

Інфекційна хвороба _____

Збудник _____

Патогенність _____

Вірулентність _____

Спорадична захворюваність _____

Епідемічна захворюваність _____

Ендемічна захворюваність _____

Джерело інфекції _____

Антропонози _____

Зоонози _____

Антропозоонози _____

Сапронози _____

Механізм передачі інфекції _____

Шляхи передачі інфекції _____

Сприйнятливість _____

Сприйнятливий організм чи сприйнятливий колектив _____

Завдання 2. Заповніть таблиці:

Механізми, шляхи та фактори передачі збудників інфекції

Первинна локалізація збудника	Механізм передачі	Шляхи передачі	Фактори передачі
Дихальні шляхи			
Шлунково-кишковий тракт			
Кровоносна система			
Зовнішні покриви			

Епідеміологічна класифікація інфекційних хвороб людини

Група	Антропонози	Зоонози	Сапронози

Завдання 3. Дайте відповідь на тестові завдання:

1. Епідемічний процес – це ...

- А. Поширення інфекційних хвороб серед тварин;
- В. Поширення інфекційних хвороб серед рослин;
- С. Поширення збудників серед кровососних переносників;
- Д. Поширення інфекційних хвороб у популяції людей;
- Е. Стан зараженості організму людини або тварини.

2. Прояви епідемічного процесу – це ...

- А. Хвороба у гострій формі;
- В. Хвороба у хронічній формі;

- C. Носіння;
- D. Спорадичний тип захворюваності;
- E. Епідемічний тип захворюваності.

3. Термін «спорадична захворюваність» означає ...

- A. Захворювання людей на інфекційну хворобу, незвичайну для даної території;
- B. Групові захворювання людей інфекційною хворобою;
- C. Поодинокі захворювання людей на інфекційну хворобу.

4. Виберіть комплекс протиепідемічних заходів, спрямованих на першу ланку епідемічного процесу:

- A. Виявлення джерел, їх реєстрація, госпіталізація (ізоляція);
- B. Дезінфекція, дезінсекція, дератизація;
- C. Мед. спостереження, лаб. обстеження, імунопрофілактика.
- D. Реєстрація контактних, медичне спостереження, імунопрофілактика;
- E. Дезінфекція в осередку, імунопрофілактика контактних.

5. Виберіть комплекс протиепідемічних заходів, спрямованих на другу ланку епідемічного процесу:

- A. Реєстрація контактних, медичний нагляд, імунопрофілактика;
- B. Дезінфекція, дезінсекція, дератизація;
- C. Мед. спостереження, лаб. обстеження, імунопрофілактика;
- D. Виявлення джерел, їх реєстрація, госпіталізація (ізоляція);
- E. Дезінфекція в осередку, імунопрофілактика контактних.

6. Екзотичні інфекції – це...

- A. Інфекційні хвороби, невластиві даної території;
- B. Інфекційні захворювання, властиві цій території;
- C. Інфекційні вірусні хвороби, що розповсюджуються членистоногими.

7. Терміни «ендемія», «ендемічність хвороби» означають...

- A. Тривале збереження збудників у ґрунті, воді;
- B. Зараженість збудниками живих переносників;
- C. Постійна наявність на даній території інфекційної хвороби, характерної для цієї місцевості, у зв'язку з наявними в ній природними та соціальними умовами, необхідними для підтримки епідемічного процесу;
- D. Поширення на території інфекційних хвороб серед диких тварин.

8. Ензоотія – це ...

- A. Захворюваність тварин, властива цій місцевості;
- B. Поширення інфекційних хвороб серед тварин;
- C. Захворюваність людей, властива цій місцевості.

9. Ланки епідемічного процесу – це ...

- A. Збудники інфекційних хвороб;
- B. Джерело збудника інфекції;
- C. Механізм передачі збудника;
- D. Вода, повітря, ґрунт, їжа, предмети побуту та виробництва, живі переносники;
- E. Сприйнятливий організм (колектив).

10. Джерело збудника інфекції – це ...

- A. Будь-які об'єкти, на яких виявлений збудник;
- B. Живий заражений організм людини чи тварини;
- C. Будь-яке середовище, в якому збудник зберігається тривалий час;
- D. Переносники, в яких збудник зберігається та розмножується.

11. Виберіть зоонози:

- A. Сальмонельоз;
- B. Легіонельоз;
- C. Псевдотуберкульоз;
- D. Ящур;
- E. Шигільоз;
- F. Грип.

12. Хвороби, при яких птахи можуть бути джерелами інфекції:

- A. Сальмонельоз;
- B. Орнітоз;
- C. Ешеріхіоз;
- D. Кліщовий енцефаліт;
- E. Сказ.

13. Сапронозами називають хвороби, при яких ...

- A. Не встановлено джерело інфекції;
- B. Збудники утворюють суперечки;
- C. Збудники невибагливі та розмножуються у воді, ґрунті, на поверхні різних об'єктів;
- D. Збудники зберігаються у переносниках.

Завдання 4

Задача 1

В одному із районів міста зареєстровано декілька випадків черевного тифу. Усі хворі пили молоко, яке купили на ринку у одного продавця.

Назвіть можливе джерело інфекції і фактори передачі збудника.

Задача 2

Серед мешканців передгірного селища, які користуються водою із річки, виявлені випадки ангінозно-бубонної форми туляремії.

Визначте можливі джерела інфекції і фактори передачі збудника.

Завдання 5

1. Назвіть розділи загальної епідеміології.
2. Що є чинником епідемічного процесу?
3. Які умови впливають на розвиток епідемічного процесу?
4. Які теорії пояснюють механізми розвитку епідемічного процесу?
5. Чим проявляється епідемічний процес?
6. Що покладено в основу екологічної класифікації інфекційних хвороб людини?
7. Яка різниця між джерелом збудників інфекції та фактором передачі?
8. Як називають інфекційні хвороби, джерелом збудників яких є людина, тварина?
9. Чи може бути джерелом інфекції ґрунт?

Заняття 2. Дератизація. Дезінсекція. Дезінфекція. Стерилізація

Завдання 1. Заповніть таблицю:

	Основні види та методи
Стерилізація	
Дезінфекція	
Дезінсекція	
Дератизація	

Завдання 2. Дайте відповідь на питання:

1. На яку ланку епідемічного процесу спрямована дезінфекція?

2. Яким вимогам повинні відповідати хімічні дезінфекційні засоби?

3. Які хлорвмісні препарати використовують для дезінфекції у житлових приміщеннях?

4. Які дезінфекційні препарати використовують для дезінфекції в лікувально-профілактичних закладах?

5. У чому різниця між дезінфекцією та стерилізацією?

Завдання 3. Дайте відповіді на тести

1. Виберіть визначення дезінфекції:

- A. Комплекс заходів, що направлений на знищення збудників інфекційних хвороб в оточуючому середовищі;
- B. Комплекс заходів, що направлений на знищення гризунів;
- C. Комплекс заходів, що направлений на знищення спор;
- D. Комплекс заходів, що направлений на знищення членистоногих;
- E. Комплекс заходів, що направлений на повне знищення збудників інфекційних хвороб, їх спор та непатогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі.

2. Необхідність проведення дезінфекції обумовлена причинами, крім однієї:

- A. Вірулентність збудників;
- B. Стійкість збудників в оточуючому середовищі;
- C. Наявність невиявлених джерел інфекції;
- D. Виявлення джерела інфекції;
- E. Виписка хворого із інфекційного стаціонару.

3. Профілактична дезінфекція проводиться:

- A. При можливості розповсюдження інфекційних хвороб при невідомому джерелі інфекції;
- B. При виявленні джерела інфекційного захворювання в терапевтичному стаціонарі;
- C. Після госпіталізації хворого на черевний тиф;
- D. Після смерті хворого від інфекційного захворювання;
- E. Після виписки хворого із інфекційного відділення.

4. Осередкова дезінфекція проводиться:

- A. При виявленні джерела інфекційного захворювання;
- B. При можливості розповсюдження інфекційних хвороб при невідомому джерелі інфекції;
- C. В місцях скупчення людей (вокзали, гуртожитки, дитячі дошкільні заклади тощо);
- D. На підприємствах харчової промисловості;
- E. В лікувальних закладах.

5. Поточну дезінфекцію в квартирі інфекційного хворого проводять:

- A. При лікуванні хворого на дому;
- B. Після госпіталізації хворого в інфекційний стаціонар;
- C. Після видужання хворого;
- D. Після смерті хворого;
- E. При лікуванні хворого в умовах інфекційного стаціонару.

6. Хто призначає поточну дезінфекцію в квартирі хворого з кишковою інфекцією, який лікується вдома?

- A. Дільничний терапевт і лікар-інфекціоніст;
- B. Лікар-епідеміолог;
- C. Лікар-дезінфекціоніст;
- D. Лікар комунальної гігієни;
- E. Дільнична медична сестра.

7. Фізичний метод дезінфекції передбачає використання:

- A. Насиченої пари;
- B. Провітрювання;
- C. Фільтрації;
- D. Хлорвмісних дезінфектантів;
- E. Альдегідвмісних дезінфектантів.

8. Хлорне вапно використовують для дезінфекції у вигляді:

- A. Сухої речовини і розчинів;
- B. Сухої речовини і аерозолі;
- C. Тільки сухої речовини;
- D. Емульсій;
- E. Тільки аерозолі.

9. В якості дезінфектантів не використовують:

- A. Фосфорорганічні сполуки;
- B. Хлорвмісні препарати;
- C. Спиртвмісні препарати;

- D. Альдегідвмісні препарати;
- E. Пероксиданти.

10. Виберіть визначення стерилізації:

- A. Знищення всіх форм мікроорганізмів на предметах і в речовинах, знищення збудників інфекційних хвороб в оточуючому середовищі;
- B. Знищення вегетативних форм мікроорганізмів в оточуючому середовищі;
- C. Знищення кліщів, комах;
- D. Знищення гризунів.

11. Поточну дезінфекцію в квартирі інфекційного хворого проводять:

- A. При лікуванні хворого на дому;
- B. Після госпіталізації хворого в інфекційний стаціонар;
- C. Після видужання хворого;
- D. Після смерті хворого;
- E. При лікуванні хворого в умовах інфекційного стаціонару.

12. Виберіть визначення стерилізації:

- A. Знищення всіх форм мікроорганізмів на предметах і в речовинах;
- B. Знищення збудників інфекційних хвороб в оточуючому середовищі;
- C. Знищення вегетативних форм мікроорганізмів в оточуючому середовищі;
- D. Знищення кліщів, комах;
- E. Знищення гризунів.

13. Хімічний метод використовують для стерилізації:

- A. Ендоскопів, ендотрахеальних трубок;
- B. Шовного матеріалу;
- C. Текстильних матеріалів для перев'язування;
- D. Голок для ін'єкцій;
- E. Фонендоскопів.

14. Виберіть визначення дезінсекції:

- A. Знищення комах і кліщів, які є переносниками інфекційних захворювань тих, що заважають праці і відпочинку людей;
- B. Знищення комах, що мають санітарно-гігієнічне значення;

- С. Знищення комах і кліщів, які є переносниками інфекційних захворювань;
- Д. Знищення комах, які заважають праці відпочинку людей;
- Е. Знищення кліщів, які заважають випасанню худоби.

15. Виберіть спосіб, який не використовують для дератизації:

- А. Радіоактивний;
- В. Механічний;
- С. Хімічний;
- Д. Біологічний;
- Е. Фізичний.

Заняття 3. Принципи та типи епідеміологічних досліджень. Описові епідеміологічні дослідження

Завдання 1. Заповніть таблицю:

Визначення методів епідеміологічного дослідження

Завдання (вивчити):	Оптимальний метод
Поширеність	
Частоту виникнення нових випадків (захворювань, їх наслідків)	
Ризик виникнення	
Прогнозування захворюваності	
Діагностику захворювань	
Лікування захворювань	
Профілактику захворюваності	
Причину	

Завдання 2. Розв'яжіть завдання:

1. У процесі масового скринінгу населення у 1329 осіб у віці 40-59 років визначали вміст холестерину в крові та систолічний артеріальний тиск, а потім цю групу пацієнтів спостерігали протягом 6 років з метою виявлення у них ішемічної хвороби серця (ІХС). На початку цього періоду ніхто з них не страждав на ІХС (див. табл.).

Холестерин у крові, ммоль/л	Систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.					
	<147		147-166		≥ 167	
	Усього обстежено	З них з ІХС	Усього обстежено	З них з ІХС	Усього обстежено	З них з ІХС
<5,7	431	10	93	3	49	7
5,7-6,7	347	19	74	6	49	6
>6,7	185	19	57	11	44	11

Обчисліть коефіцієнт зустрічальності для осіб:

- із вмістом холестерину в крові вище 6,7 ммоль/л та систолічним кров'яним тиском до 147 мм рт.ст. Зробіть висновки

- із вмістом холестерину в крові менше 5,7 ммоль/л та систолічним кров'яним тиском 147-166 мм рт.ст. Зробіть висновки

2. Серед тих, хто перебував на лікуванні в лікарні, були носії вірусу гепатиту В, але не в усіх палатах. Щоб вивчити, як це вплинуло на захворюваність медичного персоналу на вірусний гепатит В, співробітники лікарні були обстежені на наявність у них серологічного маркера HbsAg. З 67 осіб, які обслуговують палати, в яких знаходилися носії вірусу, у 14 було виявлено маркер гепатиту В. З 72 осіб, які обслуговують інші палати, такий маркер було знайдено

у 4. Який показник захворюваності можна розрахувати? Обчисліть його для кожної групи. Якого виду це дослідження? Розрахуйте відносний ризик. Зробіть висновки.

3. Для виявлення на медичних оглядах осіб з конкретним захворюванням було розроблено простий та недорогий метод скринінгу. Для визначення чутливості та специфічності метод був випробуваний на 200 пацієнтах, які пройшли одночасне та ретельне клінічне обстеження для уточнення діагнозу

		Наявність хвороби згідно з методом скринінгу		Всього
		Да	Ні	
Наявність хвороби згідно з клінічним обстеженням	Да	60	20	80
	Ні	40	80	120
	Всього	100	100	200

Розрахуйте чутливість та специфічність, показники відповідності та відтворюваності. Зробіть висновки.

Завдання 3. Дайте відповідь на питання:

1. Які відмінності між інтенсивними та екстенсивними показниками?

2. У чому полягає різниця між аналітичними методами “випадок-контроль” та “когортне дослідження”?

3. Які варіанти експериментальних досліджень в епідеміології ви знаєте?

4. Визначить поняття “епідеміологічна діагностика” та “ретроспективний епідеміологічний аналіз”

5. До яких проявів епідемічного процесу відносяться циклічність, сезонність, епідемічна тенденція?

6. Яка кінцева мета ретроспективного епідеміологічного аналізу?

Заняття 4. Імунопрофілактика інфекційних захворювань

Завдання 1. *Дайте визначення наступним термінам:*

Холодовий ланцюг зберігання біологічних препаратів_____

Живі вакцини_____

Інактивовані вакцини_____

Хімічні вакцини_____

Комплексні (асоційовані) вакцини_____

Рекомбінантні (генно-інженерні) вакцини_____

Анатоксини_____

Завдання 2. *Відповісти на питання:*

1. Поняття про імунотерапію та імунопрофілактику інфекційних хвороб.
2. Вакцини. Визначення. Види вакцин.
3. Правила зберігання вакцин.

4. Правила застосування вакцин. Національний календар профілактичних щеплень.
5. Види реакцій введення вакцин.
6. Ускладнення вакцинації.
7. Відносні та абсолютні протипоказання до вакцинації.
8. Препарати для імунотерапії: сироватки та імуноглобуліни. Характеристика, принципи виготовлення, правила зберігання та застосування. Ускладнення.

Завдання 3. Заповніть таблицю:

Перелік медичних протипоказань до проведення профілактичних щеплень

Вакцина	Протипоказання
Усі вакцини	
Усі живі вакцини	
БЦЖ	
АКДС	
Живі вакцини проти: кору, паротиту, краснухи, комбіновані ді-і тривакцини (кір- паротит; кір-краснуха- паротит)	
Вакцина проти гепатиту В	

Завдання 4

1. Для створення штучного активного імунітету застосовують:
 - А. Сироватку;
 - В. Анатоксин;
 - С. Бактеріофаг;

D. Імуноглобулін.

2. До асоційованих вакцин відносять:

- A. БЦЖ;
- B. Аутовакцину;
- C. АКДС;
- D. Антирабічну вакцину.

3. Хімічні вакцини складаються з:

- A. Екзотоксину;
- B. Убитих мікроорганізмів;
- C. Готових антитіл;
- D. Антигенів мікробної клітини.

4. Місцева реакція на щеплення:

- A. Почервоніння;
- B. Підвищення АТ;
- C. Головний біль;
- D. Нездужання.

5. Штучний пасивний імунітет триває:

- A. 1 рік;
- B. 25 років;
- C. 15-20 днів;
- D. 1-2 місяці.

6. Для створення штучного пасивного імунітету застосовують:

- A. Імуноглобулін;
- B. Вакцину;
- C. Бактеріофаг;
- D. Аутовакцину.

7. Препарат для імунотерапії:

- A. Бактеріофаг;
- B. Антибіотик;
- C. Сироватка;
- D. Анатоксин.

8. При рані, забрудненої землею, вводять:

- A. Протидифтерійну сироватку;
- B. Протиправцеву сироватку;
- C. АКДС;
- D. Протиботулінічну сироватку.

9. Імуноглобулін містить:

- A. Убиті мікроорганізми;
- B. Бактеріофаг;
- C. Очищені антитіла;
- D. Аутовакцину.

10. Імуноглобуліни доцільно вводити:

- A. На початку інкубаційного періоду, після передбачуваного зараження;
- B. У продромальний період;
- C. У стадії клінічних проявів;
- D. У стадії одужання.

11. Протягом якого часу рекомендується запобігати вагітності після вакцинації від вітряної віспи:

- A. 1 місяць;
- B. 1 тиждень;
- C. 3 місяці;
- D. Немає необхідності.

12. Вікова група з вітряної віспи, що асоціюється з високою смертністю:

- A. Дорослі;
- B. Діти віком до 5 років;
- C. Діти віком до 10 років;
- D. Підлітки.

13. Природний пасивний імунітет виробляється в результаті

- A. Введення вакцин;
- B. Введення гамма-глобуліну;
- C. Введення сироваток;
- D. Трансплацентарної передачі антитіл від матері до плода.

14. Планову вакцинацію проводять

- A. Залежно від епідеміологічної ситуації у регіоні;
- B. Відповідно до календаря щеплень;
- C. Контактним у вогнищах;
- D. При оголошенні НС епідеміологічного характеру.

15. Вакцинопрофілактика пацієнтам із бронхіальною астмою:

- A. Проводиться у період ремісії захворювання;
- B. Проводиться тільки за епідеміологічними показаннями;
- C. Протипоказана;
- D. Проводиться у будь-якому випадку.

Завдання 5

1. На прийом до педіатра прийшла мати з дитиною 6 місяців. Дитина здорова.

1. Які щеплення за віком необхідно виконати дитині?

2. Назвіть протипоказання до вакцинації.

3. Який вид імунітету утворює вакцина?

4. Перерахуйте побічні ефекти під час вакцинації.

2. У пологовому будинку до виписки готується дитина на 5-й день життя. Дитина та мати здорові.

1. Які щеплення мають бути виконані дитині у пологовому будинку?

2. Дайте характеристику вакцині БЦЖ.

3. Вкажіть терміни вакцинації БЦЖ відповідно до національного календаря щеплень.

4. Перелічіть протипоказання до вакцинації.

3. До дільничного педіатра звернулася мама з дитиною 2,5 років з метою оформлення медичної картки для влаштування до дитячого садка. Дитина здорова.

1. Які щеплення мають бути виконані дитині за віком?

2. Дайте характеристику вакцини АКРС.

3. Вкажіть терміни вакцинації АКРС відповідно до календаря профілактичних щеплень.

4. Перерахуйте можливі реакції на щеплення.

5. Перерахуйте можливі ускладнення вакцинації.

РОЗДІЛ II. СПЕЦІАЛЬНА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

Заняття 5. Протиепідемічні заходи при захворюванні кишковими інфекціями

Завдання 1. Заповніть таблицю

Епідеміологія, профілактика, організація протиепідемічних заходів при кишкових інфекціях

	Черевний тиф. Паратифи А і В	Сальмонельоз	Ботулізм	Шигельоз	Харчові токсикоінфекції
Збудник					
Джерело інфекції					
Механізм передачі					
Чинники та шляхи передачі					
Характеристика імунітету					
Заходи щодо хворого					
Диспансерне спостереження					
Заходи щодо розриву механізму передачі					
Заходи щодо осіб, які спілкувалися з хворим					

Завдання 2. *Дайте відповіді на питання:*

1. Яка сезонність кишкових інфекцій і з чим вона пов'язана?

2. Назвіть інфекції, при яких показана обов'язкова госпіталізація?

3. Які категорії населення належать до декретованої групи і чому при захворюваннях на харчові токсикоінфекції, сальмонельоз, шигельоз обов'язкова їх госпіталізація?

4. При яких інфекціях особи, які спілкувалися з хворим повинні бути відстороненні від професійної діяльності?

5. Яка мета диспансерного спостереження у КІЗі осіб, які перехворіли на кишкові інфекції?

6. У чому полягає профілактика кишкових інфекцій?

7. У чому полягає епідеміологічний нагляд за кишковими інфекціями?

Завдання 3. *Дайте відповіді на тестові завдання*

1. Механізм передачі кишкових інфекцій не реалізується:

- А. Трансмісивним шляхом;
- В. Аліментарним шляхом;
- С. Контактнo-побутовим шляхом;

- D. За допомогою механічних переносників;
- E. Водним шляхом.

2. Які із перерахованих харчових продуктів можуть бути добрим середовищем для зберігання і розмноження збудників кишкових інфекцій:

- A. Молоко;
- B. М'ясо смажене;
- C. Огірки;
- D. Помідори;
- E. Виноград.

3. При кип'ятінні шигели гинуть:

- A. Через 10 хвилин;
- B. Миттєво;
- C. Через 5 хвилин;
- D. Через 30 хвилин;
- E. Через 1 годину.

4. При дизентерії найбільше значення має джерело інфекції:

- A. Хворий на гостру форму;
- B. Хворий на хронічну форму;
- C. Хворий на затяжну форму;
- D. Реконвалесцент;
- E. Бактеріоносій.

5. Найчастішими факторами передачі шигел Зонне є:

- A. Вода із централізованих джерел;
- B. Предмети побуту;
- C. Продукти харчування;
- D. Побутові комахи;
- E. Вода з децентралізованих джерел.

6. Найбільш ймовірними факторами передачі шигел Флекснера є:

- A. Предмети побуту;
- B. Побутові комахи;
- C. Продукти харчування;
- D. Вода;
- E. Усе перераховане однаково.

7. Найбільш ймовірними факторами передачі сальмонел є:

- A. Продукти харчування;
- B. Вода;

- С. Предмети вжитку;
- Д. "Побутові" комахи;
- Е. Ґрунт.

8. Ботулінічний токсин руйнується:

- А. Протягом 30 хвилин при 80 °С;
- В. Протягом 20 хвилин при 100 °С;
- С. Під впливом кухонної солі;
- Д. При кімнатній температурі протягом кількох тижнів;
- Е. В умовах холодильника протягом кількох місяців.

9. Збудником черевного тифу є:

- А. S.Paratyphi;
- В. S.Enteritidis;
- С. S.Infantis;
- Д. S.Typhimurium;
- Е. S.Typhi.

10. Джерелом інфекції при черевному тифі є:

- А. Велика рогата худоба;
- В. Гризуни;
- С. Свині;
- Д. Людина;
- Е. Вівці.

11. У якому періоді хвороби збудники черевного тифу найбільшою мірою виділяються у зовнішнє середовище з випорожненнями?

- А. Наприкінці інкубаційного періоду;
- В. У продромальному періоді;
- С. В кінці 2-й – на початку 3-го тижня хвороби;
- Д. У реконвалесценції;
- Е. У перші дні хвороби.

12. Джерелом інфекції при черевному тифі не є:

- А. Бактеріоносій S.Typhi;
- В. Бактеріоносій S.Enteritidis;
- С. Хворий на гостру форму черевного тифу;
- Д. Хворий на легку форму черевного тифу;
- Е. Реконвалесцент черевного тифу.

13. У системі профілактики черевного тифу проводяться всі заходи, крім одного. Якого?

- A. Забезпечення населення доброякісними питною водою та продуктами харчування, благоустрій населених місць;
- B. Надійна система очищення стічних вод, що скидаються у відкриті водойми;
- C. Санітарно-епідеміологічний контроль за підприємствами громадського харчування;
- D. Виявлення бактеріоносіїв, їх облік, гігієнічне виховання;
- E. Дератизація.

14. Для виявлення носійства збудника черевного тифу використовують:

- A. Бактеріологічне дослідження калу, сечі та жовчі;
- B. Бактеріологічне дослідження крові.

15. Для харчового типу спалахів кишкових інфекцій характерно:

- A. Одномоментне та масове залучення до епідемічного процесу;
- B. Основна кількість хворих реєструється в межах мінімального інкубаційного періоду;
- C. Захворювання протікають за типом харчової токсикоінфекції;
- D. У хворих виділяються культури різних фаготипів;
- E. Правильно поєднання A, B, C.

16. До факторів передачі шигельозів не належать:

- A. Вода;
- B. Ґрунт;
- C. Харчові продукти;
- D. Дитячі іграшки;
- E. Вироби медичного призначення.

17. Для харчових токсикоінфекцій характерно:

- A. Викликаються умовно-патогенною флорою;
- B. Викликаються патогенними мікробами кишкової групи;
- C. Характеризуються відсутністю інтоксикаційного синдрому;
- D. Характеризуються тим, що джерелом є інфіковані харчові продукти;
- E. Характеризуються тим, що розмноження збудника та токсиноутворення відбувається в організмі людини;

18. Для харчової токсикоінфекції характерний шлях передачі:

- A. Водний;
- B. Аліментарний;
- C. Контактний прямий;

- D. Контактно-побутовий;
- E. Повітряно-пиловий.

19. Для основних клінічних симптомів харчової токсикоінфекції не характерно:

- A. Розлиті болі у животі постійного характеру;
- B. Багаторазове блювання;
- C. Ознаки зневоднення;
- D. Підвищення температури;
- E. Рясний водянистий стілець.

20. Збудник ботулізму

- A. Є аеробом;
- B. Розмножується у харчових продуктах за відсутності доступу повітря;
- C. Може розмножуватися в організмі людини;
- D. Може розмножуватися у воді;
- E. Розмножується у харчових продуктах при створенні аеробних умов.

Завдання 4. Ситуаційні завдання

1. Складіть перелік питань для з'ясування епідеміологічного анамнезу при харчовій токсикоінфекції:

2. Двоє друзів вирушили на рибалку, де для пиття використовували воду з відкритої водойми, причому один із них пив некип'ячену воду. Через два тижні він захворів, температура тіла піднялася до 39° С. Хворий був госпіталізований із діагнозом «Черевний тиф». Назвіть рід збудника черевного тифу? Епідеміологія черевного тифу: джерело інфекції, механізм, фактори, шляхи передачі інфекції?

3. В дитячому закладі майже одночасно в різних групах виникли випадки гострої кишкової інфекції. Вкажіть ймовірні причини та заходи щодо їх підтвердження.

4. В соматичному відділенні на 10 день перебування в стаціонарі у дитини з'явився пронос. Лікар встановив «шигеліоз». Разом з захворівшою дитиною на шигеліоз в палаті є ще 2 дітей. Які протиепідемічні заходи необхідно провести?

5. В осередку ботулізму є 2 особи, які теж вживали підозрілий продукт (в'ялену рибу). Які заходи необхідно вжити щодо цих осіб з метою попередження у них ботулізму?

Заняття 6. Протиепідемічні заходи при захворюванні дихальних шляхів

Завдання 1. Заповніть таблицю

Епідеміологія, профілактика, організація протиепідемічних заходів при захворюванні дихальних шляхів

	Грип та ін ГРВІ	Дифтерія	Менінгококова інфекція	Кір, краснуха	Кашлюк
Збудник					
Джерело інфекції					
Механізм передачі					
Чинники та шляхи передачі					
Характеристика імунітету					
Заходи щодо хворого				термін ізоляції хворого а)при кору – б)краснусі –	
Диспансерне спостереження					
Заходи щодо розриву механізму передачі					
Заходи щодо осіб, які спілкувалися з хворим					

Завдання 2. *Дайте відповіді на питання*

1. Які інфекції належать до ГРВІ?
2. Перелікуйте профілактичні заходи, спрямовані на 3 ланки епідпроцесу при грипі, ГРВІ.
3. Коли проводиться вакцинація проти грипу?
4. Епідеміологічні показання до госпіталізації хворих на краснуху.
5. У чому полягає профілактика краснухи у вагітних?
6. Назвіть інфекції дихальних шляхів, що керуються специфічними методами імунопрофілактики. Методи їх профілактики.
7. Назвіть інфекції дихальних шляхів, що не керуються специфічними методами імунопрофілактики. Методи їх профілактики.
8. Чинники, що зумовлюють особливості повітряно-краплинних інфекцій.

Завдання 3. *Дайте відповіді на тестові завдання*

1. Виберіть антропонозну інфекцію дихальних шляхів:

- А. Орнітоз;
- В. Епідемічний паротит;
- С. Легіньєльоз;
- Д. Пташиний грип;
- Е. Геморагічна гарячка Ласса.

2. Визначте період спостереження за осередком дифтерії:

- А. 5 днів;
- В. 8 днів;
- С. 6 днів;
- Д. 10 днів;
- Е. 17 днів.

3. Назвіть можливі шляхи передачі дифтерії:

- А. Повітряно-краплинний, повітряно-пиловий, непрямий контактний;
- В. Повітряно-краплинний, вертикальний, водний, харчовий;
- С. Повітряно-краплинний, контактено-побутовий, водний, парентеральний;
- Д. Вертикальний, контактено-побутовий, харчовий, трансмісивний;

Е. Харчовий, парентеральний, трансмісивний, водний.

4. Зазначте заходи, спрямовані на розрив механізму передачі збудника інфекції в осередку кору:

- А. Термічне оброблення м'яса;
- В. Дезінсекція;
- С. Провітрювання;
- Д. Заключна дезінфекція;
- Е. Камерне оброблення речей хворого.

5. Передача збудника менінгококової інфекції переважно реалізується:

- А. Краплями слизу із ротової та носової частин глотки;
- В. Харчовими продуктами;
- С. Предметами побуту;
- Д. Пилом;
- Е. Водою.

6. Зазначте основний профілактичний захід, спрямований на запобігання захворюваності на дифтерію:

- А. Профілактична дезінфекція;
- В. Дератизація;
- С. Дезінсекція;
- Д. Госпіталізація хворих;
- Е. Специфічна планова масова імунопрофілактика населення.

7. При кашлюку джерелом інфекції можуть бути всі перераховані категорії, крім однієї. Якої?

- А. Хворий зі стертою формою кашлюку;
- В. Хворий із типовою формою;
- С. Хворий з атиповим перебігом інфекції;
- Д. Хворий із хронічною формою;
- Е. Носій.

8. Хворий на кашлюк представляє найбільшу небезпеку для оточуючих:

- А. У катаральний період;
- В. У період спазматичного кашлю;
- С. Наприкінці інкубаційного періоду;
- Д. У період спазматичного кашлю та у період реконвалесценції;
- Е. У період реконвалесценції.

9. Збудник кашлюку може передаватися:

- A. Повітряно-пиловим шляхом;
- B. Аліментарним шляхом;
- C. Аерозольним механізмом передачі;
- D. Контактно-побутовим шляхом;
- E. Водним шляхом.

10. При реєстрації скарлатини у дитячих організованих колективах режимно-обмежувальні заходи проводяться протягом:

- A. 10 днів;
- B. 7 днів;
- C. 14 днів;
- D. 21 день;
- E. 12 днів.

11. При реєстрації скарлатини у дитячому садку не проводиться:

- A. Поточна дезінфекція;
- B. Режимно-обмежувальні заходи;
- C. Медичний нагляд за контактними;
- D. Заключна дезінфекція;
- E. Провітрювання.

12. Вірус кору характеризується:

- A. Високою стійкістю у зовнішньому середовищі;
- B. Великою кількістю серологічних варіантів;
- C. Формуванням стійкості до дезінфектантів;
- D. Чутливістю до ультрафіолетового випромінювання;
- E. Витримує кип'ятіння протягом 5 хвилин.

13. Джерелом інфекції при кору є:

- A. Хворий на кір людина на всіх стадіях захворювання до повного клінічного одужання;
- B. Лише людина, яка перебуває наприкінці інкубаційного періоду;
- C. Тільки хворий на кір у продромальному періоді;
- D. Тільки хворий на кір у період висипань;
- E. Хвора на кір людина з 2-х останніх днів інкубаційного періоду до 5-го дня після появи висипу.

14. Екстреній профілактиці у вогнищах кору підлягають:

- A. Лише нещеплені діти старше 12 місяців;

- В. Нещеплені та не хворілі на кір особи з 9 місяців до 35 років, одноразово щеплені;
- С. Перехворіли на кір;
- Д. Тільки дорослі, які не хворіли на кір;
- Е. Тільки одноразово щеплені.

15. Переважна кількість захворювань на грип спостерігається в холодну пору року, що обумовлено:

- А. Зменшенням надходження з їжею вітамінів;
- В. Зміною характеру спілкування людей;
- С. Скороченням тривалості світлового дня;
- Д. Найкращим збереженням вірусів в умовах низьких температур;
- Е. Іншими обставинами.

16. Вакцинація проти кору, краснухи, епідемічного паротиту протипоказана:

- А. Особам, у яких в анамнезі відзначається алергія до дріжджів;
- В. Особам, у яких в анамнезі відзначається алергія до аміноглікозидів або яєчного білка;
- С. Особам, які мали ускладнення на введення АКДП-вакцини;
- Д. Немає правильної відповіді.

17. При якому захворюванні найефективнішими є протиепідемічні заходи щодо сприйнятливості організму?

- А. Малярія;
- В. Висипний тиф;
- С. Сказ;
- Д. Дифтерія;
- Е. Скарлатина.

18. Сезонність при менінгококовій інфекції:

- А. Зимово-весняна;
- В. Весняно-літня;
- С. Літньо-осіння;
- Д. Осінньо-зимова;
- Е. Відсутня.

19. Джерелом збудника інфекції при дифтерії не є:

- А. Хворий на локалізовану форму дифтерії;
- В. Хворий на токсичну форму дифтерії;
- С. Бактеріоносій токсигенних коринебактерій;

- D. Реконвалесцент дифтерії;
- E. Бактеріоносій нетоксигенних коринібактерій дифтерії.

20. Збудники дифтерії передаються механізмом передачі:

- A. Фекально-оральним;
- B. Аерозольним;
- C. Трансмісивним;
- D. Водяним;
- E. Вертикальним.

Завдання 4. Ситуаційні завдання

1. Складіть перелік питань для з'ясування епідеміологічного анамнезу у хворого на дифтерію.

2. Дитині 10 років встановлено краснуху. Її мати – вагітна. План протиепідемічних заходів.

3. В осередку краснухи є вагітна у першому триместрі. Заходи в осередку?

4. Дитині, 7 років, яка є ученицею початкової школи, встановлено діагноз «Епідпаротит».

Вкажіть протиепідемічні заходи щодо хворої дитини?

Які протиепідемічні заходи необхідно вжити щодо осіб, які зазнали ризику інфікування?

Який термін медичного спостереження за осередком?

5. У школі, де кількість учнів – 380 осіб, виявлено випадок захворювання на дифтерію. Лікар педіатр провів огляд контактних з метою виявлення хворих з ангіною, як групи ризику, та список виявлених передав медичній сестрі для взяття у них матеріалу на мікробіологічне дослідження.

Назвіть рід збудника дифтерії? Чи проводиться специфічна профілактика у вогнищі хворих на дифтерію? Поясніть відповідь.

6. У дитсадку захворіло кілька дітей з інтервалом 18-20 днів, захворювання в усіх супроводжувалося нападоподібним кашлем. На підставі клінічних даних та епідеміологічних даних було поставлено попередній діагноз: «Кашлюк».

Які дії щодо хворих дітей й контактних осіб?

Які проводять епідеміологічні обстеження в осередку для виявлення джерела збудника інфекції?

Яка специфічна профілактика кашлюку?

7. У місті виникла епідемія грипу, яка поширювалася стрімко, щодня реєструвалися численні випадки захворювань.

Назвіть епідеміологію грипу: джерело інфекції, фактор та шлях передачі інфекції.

Специфічна профілактика грипу.

Які проводять епідеміологічні обстеження в осередку для виявлення джерела збудника інфекції?

Заняття 7. Протиепідемічні заходи при особливо небезпечних інфекціях

Завдання 1. Заповніть таблицю

	Чума	Холера	Сибірка
Збудник			
Джерело інфекції			
Механізм та шляхи передачі			
Характеристика імунітету			

Заходи профілактики			
Протиепідемічні заходи			
Заходи епіднагляду			
Заходи для розриву механізму передачі			

Завдання 2. *Дайте відповіді на питання*

1. Що відноситься до особливо небезпечних інфекцій?
2. Критерії особливо небезпечних інфекцій.
3. Що таке карантин та обсервація?
4. Морфологічні особливості збудника чуми.
5. Класифікація чуми.
6. Заходи в епідеміологічному осередку чуми.
7. Як розміщують хворих на чуму в палатах?
8. Епідеміологія холери.
9. Де поширена жовта лихоманка?
10. Як можна запобігти жовтій лихоманці?
11. Протипоказання до вакцинації проти жовтої лихоманки.
12. Як можна запобігти зараженню сибіркою?
13. Вакцина проти сибірки.

Завдання 3. Дайте відповіді на тестові завдання

1. Збудник сибірки:

- A. *B. tularensis*;
- B. *Cl. tetani*;
- C. *B. anthracis*;
- D. *B. abortusbovis*;
- E. *Cl. botulinum*.

2. Джерело збудника сибірки:

- A. Птахи;
- B. Людина;
- C. Кровосисні членистоногі;
- D. Домашні тварини;
- E. Мишоподібні гризуни.

3. Найбільш небезпечний для оточуючих хворий як джерело інфекції

- A. Бубоною формою чуми;
- B. Шкірно-бубонною формою чуми;
- C. Шкірною формою чуми;
- D. Первинно-легеневою формою чуми.

4. Найменш небезпечний для оточуючих хворий як джерело інфекції:

- A. Бубоною формою чуми;
- B. Вторинно-легеневою формою чуми;
- C. Первинно-легеневою формою чуми;
- D. Первинно-септичною формою чуми.

5. Основними джерелами інфекції при чумі в природних осередках є:

- A. Гризуни;
- B. Великі ссавці;
- C. Птахи;
- D. Членистоногі.

6. Передача *Yersinia pestis* від хворого на бубонну форму чуми здоровому можлива:

- A. Водним шляхом;
- B. Повітряно-пиловим шляхом;
- C. Повітряно-краплинним шляхом;
- D. Контактним шляхом.

7. Джерелом інфекції при холері є

- A. Хворі на холеру;
- B. Тварини;
- C. Тварини, хворі на холер;
- D. Тварини, хворі на холеру, носії холерного вібріона.

8. Механізми передачі збудника холери

- A. Аспіраційний;
- B. Контактний;
- C. Трансмісивний;
- D. Фекально-оральний.

9. Холерний вібріон гине під час кип'ятіння

- A. За 30 хвилин;
- B. За 1 хвилину;
- C. За 5 хвилин;
- D. Фа 10 хвилин.

10. Збудник сибірки здатний зберігатися в ґрунті

- A. Кілька десятків років;
- B. Кілька років;
- C. Кілька місяців;
- D. Кілька тижнів.

11. Вірус жовтої лихоманки відноситься до сімейства

- A. Benyviridae;
- B. Filoviridae;
- C. Flaviviridae;
- D. Pospiviroidae.

12. Головне джерело та резервуар при міській формі жовтої лихоманки

- A. Домашні тварини;
- B. Комарі, блохи;
- C. Щури;
- D. Людина.

13. Механізм передачі вірусу жовтої лихоманки

- A. Аспіраційний;;
- B. Трансмісивний;
- C. Фекально-оральний.

14. Переносниками вірусу жовтої лихоманки є

- A. Блохи;

- В. Кліщі;
- С. Комарі;
- Д. Гедзі.

15. Протиєпідемічні заходи щодо хворої на сибірку людини включають...

- А. Негайну обов'язкову госпіталізацію;
- В. Госпіталізацію за криничними показниками;
- С. Госпіталізацію за епідемічними показниками;
- Д. Медичне спостереження.

Завдання 4. Ситуаційні завдання

1. До інфекційного відділення направлено хворого 28 років, з діагнозом «Холера(?)», який повернувся 2 дні тому з міста, де реєстрували випадки захворювання на холеру.

- 1. Які підстави були у лікаря для встановлення даного діагнозу?
- 2. Які протиєпідемічні заходи необхідно провести в осередку?

2. До інфекційного стаціонару госпіталізовано доярку фермерського господарства з діагнозом «Сибірка. Шкірна форма». З епідеміологічного анамнезу відомо, що у фермерському господарстві, де працює хвора, впродовж останніх 7 днів зареєстровано падіж худоби.

Випас худоби здійснювався на території стаціонарно неблагополучного щодо сибірки пункту.

- 1. Які протиєпідемічні заходи необхідно провести в осередку?
- 2. Які служби, крім медичної, повинні бути задіяні у разі виникнення захворювання на сибірку?

3. Хворий П. 27 років, 3 день хвороби, захворів гостро. Скаржиться на озноб, інтенсивний головний біль, біль у м'язах та попереку, нудоту, блювання. Об'єктивно: гіперемія та одутлість обличчя, шиї, грудної клітки, петехії, «кролячі очі», іктеричність склер, фотофобія, слъозотеча. PS – 110/хв. Гепатомегалія. Хворий приїхав із Заїра. Поставлено діагноз "Жовта лихоманка".

1. Назвіть епідеміологію жовтої лихоманки: джерело інфекції, фактор та шлях передачі інфекції.

2. Специфічна профілактика.

3. Які проводять епідеміологічні обстеження в осередку для виявлення джерела збудника інфекції?

4. Хворий 30 років, геолог, протягом 2-х місяців перебував у Африці. Захворів гостро на 3 добу повернення з відрядження, підвищилася до 40 °С температура тіла, з'явився озноб, головний біль, біль у правій пахвинній ділянці. На 2-у та 3-ту добу лихоманка та інтоксикація збільшилися. Доставлений швидкою допомогою до стаціонару. Об'єктивно: $t - 37,7\text{ }^{\circ}\text{C}$. Хворий турбований, невиразно розмовляє, прагне кудись тікати. Язик густо вкрит білим нальотом. ЧД – 26 за 1 хвилину, у легенях хрипів немає. Пульс – 110 за 1 хвилину, АТ –

80/55 мм рт. ст. У правій пахвинній ділянці пальпується різко болісний конгломерат вузлів до 5 см у діаметрі. Шкіра над ним має багряний відтінок, блискуча. Діагноз – чума, бубонна форма.

1. Назвіть епідеміологію чуми: джерело інфекції, фактор та шлях передачі інфекції.

2. Які проводять епідеміологічні обстеження в осередку для виявлення джерела збудника інфекції?

Заняття 8. Протиепідемічні заходи при внутрішньолікарняних інфекціях

Завдання 1. *Дайте визначення наступним термінам:*

Внутрішньолікарняна інфекція _____

Протиепідемічний режим _____

Протиепідемічні заходи _____

Антисептика _____

Артифікаційна передача _____

Асептика_____

Бактерицидний засіб_____

Віруліцидний засіб _____

Дезінфектанти_____

Дезінфекційні заходи_____

Деконтамінація_____

Детергент_____

Завдання 2. Дайте відповіді на питання

1. Внутрішньолікарняні інфекції, сучасні підходи визначення поняття.
2. Теорії та концепції ВЛІ.
3. Шляхи передачі ВЛІ.
4. Фактори передачі ВЛІ.
5. Роль умовно-патогенної мікрофлори у виникненні ВЛІ.
6. Санітарно-гігієнічний та епідеміологічний нагляд за розповсюдженням ВЛІ.
7. Основні принципи профілактики ВЛІ.

8. Санітарно-гігієнічні заходи з профілактики ВЛІ в спеціалізованих стаціонарах і відділеннях.
9. Ізоляційно-обмежувальні заходи у профілактиці ВЛІ.
10. Санітарно-гігієнічний режим стаціонарів.
11. Санітарно-гігієнічні заходи з профілактики ВЛІ у персоналу ЛПЗ.
12. Права і обов'язки персоналу ЛПЗ щодо профілактики ВЛІ.

Завдання 3. Заповніть таблицю

Класифікація ВЛІ

Класифікаційна ознака	Форма ВЛІ

Завдання 4. Дайте відповіді на тестові завдання

1. У психоневрологічному відділенні стаціонару у хворого Г. 38 років на 15 день госпіталізації діагностовано дифтерію ротоглотки. Виберіть вірне твердження:

- A. Провести бактеріологічне обстеження контактних;
- B. Хворого на дифтерію залишити у відділенні;
- C. Контактним ввести протидифтерійну сироватку;
- D. Заключну дезінфекцію не проводити;
- E. Це занесення дифтерії у відділення.

2. Генеральне прибирання процедурного кабінету слід проводити:

- A. Один раз в 7 днів, використовуючи дезінфектант для миття стін і підлоги, а потім бактерицидне УФ опромінення;
- B. Щоденно до початку роботи, використовуючи 1 % розчин хлораміну для миття підлоги;
- C. Щоденно в кінці робочого дня, використовуючи 3 % розчин;
- D. Щоденно до початку і в кінці робочого дня;
- E. Один раз в місяць, використовуючи 1 % розчин хлораміну для миття підлоги;

3. Зростання захворюваності на внутрішньолікарняні інфекції зумовлене всім, крім:

- A. Використанням імунодепресантів;
- B. Будівництва великих лікарняних комплексів;
- C. Широкого використання антибіотиків;
- D. Недостатнього контролю за дезінфекцією медичного інструментарію;
- E. Збільшення кількості парентеральних маніпуляцій.

4. Потенційними збудниками внутрішньолікарняних інфекцій є всі, крім:

- A. Бактерій, які вільно живуть в оточуючому середовищі;
- B. Умовно-патогенних мікроорганізмів;
- C. Патогенних мікроорганізмів;
- D. Найпростіших;
- E. Грибів.

5. Факторами ризику для виникнення внутрішньолікарняних інфекцій не може бути:

- A. Стать хворого;
- B. Тривалість госпіталізації;

- C. Вік хворого;
- D. Кількість парентеральних втручань;
- E. Наявність супутніх захворювань.

6. Яку з даних ситуацій можна трактувати, як внутрішньолікарняне зараження:

- A. Сальмонельоз, діагностований при бактеріологічному дослідженні хворого на холецистит на 10-й день госпіталізації;
- B. Токсигенні коринебактерії дифтерії в мазках із ротоглотки, взятого у хворого ангіною в 1-й день госпіталізації;
- C. Пневмонія у хворого на грип, виявлена в стаціонарі на 2-й день госпіталізації;
- D. Кір (плями Філатова, виявлені на 5-й день у хворого на пневмонію);
- E. В урологічному відділенні у хворого пієлонефритом при посіві сечі виділена сальмонела Лондон, сеча взята в день госпіталізації.

7. В якому відділенні можуть формуватись групи підвищеного ризику щодо захворюваності на внутрішньолікарняну інфекцію:

- A. Опікове;
- B. Неврологічне;
- C. Терапевтичне;
- D. Психіатричне;
- E. Відділення реабілітації.

8. Для зменшення захворюваності на внутрішньолікарняні інфекції є доцільним все, крім:

- A. Планового введення медичному персоналу нормального людського імуноглобуліну;
- B. Зменшення кількості інвазивних втручань;
- C. Використання одноразового інструментарію;
- D. Виявлення бактеріоносіїв серед медичного персоналу;
- E. Зменшення терміну лікування в стаціонарі.

9. До внутрішньолікарняної інфекції відноситься все, крім:

- A. Будь-яке клінічно розпізнане інфекційне захворювання, яке виникло у хворого до його звернення за медичною допомогою в поліклініку;
- B. Будь-яке клінічно розпізнане інфекційне захворювання, яке

- виникає у хворого при його перебуванні у стаціонарі;
- С. Будь-яке клінічно розпізнане інфекційне захворювання, яке виникає у хворого в результаті його госпіталізації в лікарню чи зверненні за медичною допомогою;
 - Д. Будь-яке клінічно розпізнане інфекційне захворювання, яке виникає у співробітника лікарні внаслідок його професійної діяльності в даному закладі;
 - Е. Будь-яке клінічно розпізнане інфекційне захворювання, яке виникає у хворого при його перебуванні у стаціонарі незалежно від появи симптомів захворювання в лікарні чи після виписки.

10. Які збудники можуть передаватись повітряно–пиловим шляхом при внутрішньолікарняному інфікуванні?

- А. Легіонели;
- В. Клебсієла;
- С. Вірус імунодефіциту людини;
- Д. Шигели;
- Е. Пневмоцисти.

Завдання 5. Доповідь на вибір студента

1. Організаційно-правове забезпечення діяльності з профілактики внутрішньолікарняних інфекцій у медичних закладах. Нормативні документи, посадові інструкції, що регламентують роботу клінічного епідеміолога та осіб, відповідальних за організацію роботи.

2. Правові аспекти та юридична відповідальність установи та фахівців у випадках внутрішньолікарняного інфікування.

3. Організація системи інфекційного контролю у ЛПЗ:

- виявлення, облік та реєстрація, стандартне визначення випадків ВЛІ;
- мікробіологічне забезпечення інфекційного контролю;
- профілактика інфекцій при хірургічному втручанні.

4. Профілактичні та протиепідемічні заходи щодо попередження внутрішньолікарняних інфекцій (ВЛІ):

- організаційні та методичні засади впровадження

- ефективних заходів профілактики ВЛІ;
- епідеміологія та профілактика випадків професійного зараження медичного персоналу ЛПЗ;
 - профілактика професійних захворювань, що передаються з кров'ю;
 - вирішення проблеми знезараження рук медичного персоналу.

Заняття 9. Військова епідеміологія

Завдання 1

1. Основні чинники, що впливають на активізацію епідемічного процесу під час війн.
2. Дайте визначення військової епідеміології як профілактичної дисципліни військової медицини.
3. Вкажіть основні напрямки сучасної системи протиепідемічного захисту військ.
4. Назвіть основні етапи становлення та розвитку військової епідеміології.
5. Перерахуйте основні шляхи занесення інфекцій у війська, наведіть приклади найактуальніших за шкодою нозологічних форм.
6. Охарактеризуйте відносну автономність епідемічного процесу у військах.
7. Перерахуйте основні умови (чинники) воєнного часу, що впливають на рівень, структуру, динаміку, інфекційну захворюваність у діючих військах.
8. Дайте визначення санітарно-епідеміологічної розвідки.
9. Вкажіть основні вимоги до санітарно-епідеміологічної розвідки у військах.
10. Дайте визначення карантину та обсервації.
11. Дайте оцінку поповненню, що прибуває, як групі ризику.

12. Визначення біологічного захисту.
13. Визначення біологічної зброї.
14. Засоби застосування біологічної зброї.
15. «Класичний» список основних біологічних агентів.
16. Перерахуйте способи ураження біологічною зброєю.
17. Порядок евакуації та лікування хворих на особливо небезпечні інфекції.
18. Вимоги попередження розсіювання інфекції.

Завдання 2

1. Серед населення та військових виникла епідемія чуми. Вкажіть, який епідемічний стан у районі?

- A. Благополучний;
- B. Неблагополучний;
- C. Нестійкий;
- D. Надзвичайний;
- E. Добрий.

2. У районі міста виник витік хлору. Збільшення яких хвороб очікується?

- A. Кишкових;
- B. З ураженням нирок;
- C. З ураженням дихальних шляхів;
- D. З ураженням опорно-рухового апарату;
- E. З ураженням кісткового мозку.

3. У районі розташування атомної станції відбувся витік радіоактивної речовини. Ріст яких захворювань є ймовірним найближчим часом?

- A. Кишкових;
- B. Легеневих;
- C. Крові;
- D. Нирок;
- E. Хвороби мозку.

4. На атомній станції витік радіоактивної речовини. Ріст яких хвороб слід очікувати у віддалений час?

- A. Імунодефіцитних;
- B. Нирок;

- С. Легень;
- Д. Печінки;
- Е. М'язів.

5. Що необхідно проводити медичним працівникам на пунктах формування військових частин?

- А. Медичний огляд з метою виявлення інфекційних хворих, санітарну обробку, планові щеплення та щеплення за епідеміологічними показаннями;
- В. Антибіотикотерапію;
- С. Спостереження за хворими;
- Д. Хіміопрофілактику контактних;
- Е. Все зазначене вірно.

6. Що необхідно, робити медичним працівникам які супроводжують військові ешелони?

- А. Планові щеплення;
- В. Лікування хворих;
- С. Щоденно опитувати особовий склад з метою виявлення інфекційних хворих, їх ізоляцію;
- Д. Санобробку особового складу;
- Е. Заключну дезінфекцію.

7. Вкажіть, яке захворювання за рейтинговою системою розподілу відноситься до біоагентів з високою вірогідністю використання в якості біологічної зброї.

- А. Туляремія;
- В. Правець;
- С. Дифтерія;
- Д. Сказ;
- Е. Черевний тиф.

8. Вкажіть, яке із зазначених захворювань відносять до 1 групи патогенності?

- А. чума;
- В. Сибірка;
- С. Туляремія;
- Д. Сап;
- Е. Кліщовий енцефаліт.

9. Який режим встановлюється наказом командира частини одразу після застосування супротивником біологічної зброї і до

визначення виду збудника?

- A. Обсервація;
- B. Карантин;
- C. Ізоляція;
- D. Протиепідемічний режим;
- E. Провізорна госпіталізація.

10. За яких умов санітарно-епідеміологічний стан військ і району їх розміщення вважається нестійким?

- A. Реєстрація окремих випадків таких інфекцій, які раніше не зустрічалися;
- B. Відсутність умов для поширення інфекційних хвороб;
- C. Реєстрація поодиноких випадків особливо небезпечних інфекцій;
- D. Реєстрація повторних випадків особливо небезпечних інфекцій;
- E. Реєстрація групових спалахів інфекційних хвороб.

11. Збудника якого із зазначених захворювань відносять до небезпечних для цивільного населення агентів категорії А?

- A. Ботулізм;
- B. КУ-гарячка;
- C. Меліоїдоз;
- D. Кліщовий енцефаліт;
- E. Газова гангрена.

12. Вкажіть, яке захворювання має найбільший індекс контагіозності?

- A. Легенева форма чуми;
- B. Генералізована форма сибірки;
- C. Септична форма чуми;
- D. Жовта гарячка;
- E. Кліщовий енцефаліт.

13. Вкажіть, збудник якого захворювання належить до групи біологічних засобів смертельної дії:

- A. Натуральна віспа;
- B. ВТуляремія;
- C. Бруцельоз;
- D. Ку-гарячка;
- E. Венесуельський енцефаломієліт.

14. Вкажіть, що не входить до завдань санітарно-бактеріологічної розвідки:

- A. Встановлення режиму карантину в осередку ураження;
- B. Уточнення факту підготовки супротивника до застосування біологічної зброї;
- C. Оцінювання санітарно-епідеміологічної обстановки;
- D. Виявлення місцевих засобів, придатних до протибактерійного захисту військ і населення;
- E. Вивчення і оцінювання умов, що можуть вплинути на епідситуацію у випадку застосування біологічної зброї.

15. Вкажіть ознаки, за якими біотероризм відрізняється від хімічного тероризму:

- A. Важко визначити місце застосування зброї;
- B. Легко виявляється місце застосування зброї;
- C. Розвиток захворювання впродовж декількох хвилин після нападу;
- D. Розвиток захворювання впродовж декількох годин після нападу;
- E. Уражені знаходяться поблизу місця викиду.

16. Вкажіть ознаки застосування біологічної зброї:

- A. Раптове масове розповсюдження збудників інфекційних хвороб серед людей та тварин;
- B. Погіршення якості життя населення;
- C. Зміни демографічної структури населення;
- D. Підвищення захворюваності на кишкові інфекції у літній час;
- E. Все вказане.

17. Вкажіть місце забору ґрунту для бактеріологічній індикації при застосуванні біологічної зброї:

- A. З верхнього шару в місцях імовірного забруднення;
- B. На схилах пагорбів;
- C. Уздовж річок;
- D. У чагарниках;
- E. У місцях розташування ферм.

18. Для доставки біологічного матеріалу від хворого застосовують?

- A. Целофанові пакети;
- B. Коробки;

- C. Скляний посуд;
- D. Пробірки;
- E. Термоконтейнери.

19. У супровідній записці, що додається до кожної проби і надсилається до лабораторії вказується:

- A. Куди і кому направляється проба;
- B. Назва матеріалу;
- C. Місце і час взяття проби;
- D. Підстава для забору проби;
- E. Все вірно.

20. Вкажіть об'єкт вивчення військової епідеміології:

- A. Інфекційне захворювання, шляхи його поширення серед особового складу;
- B. Військовий колектив з усіма властивими йому особливостями комплектування, організацій складу, побуту, бойової підготовки в мирний і військовий час;
- C. Організація і проведення санітарно-гігієнічних заходів, спрямованих на зміцнення і збереження здоров'я особового складу у військовий і мирний час;
- D. Методи профілактичних заходів і профілактичної боротьби, якими користуються епідеміологи в мирний і військовий час;
- E. Організація санітарно-епідемічної і бактеріологічної розвідок, а також ліквідація наслідків застосування супротивником бактеріологічної зброї.

21. Обсервація – це:

- A. Активне виявлення хворих шляхом опитування;
- B. Організація постачання харчування тим, хто знаходиться на карантині;
- C. Система протиепідемічних і режимних заходів, що спрямована на повну ізоляцію епідеміологічного вогнища і ліквідацію інфекційної захворюваності;
- D. Система ізоляційно-обмежувальних, профілактичних і спеціальних заходів;
- E. Система санітарно-протиепідемічних заходів, що спрямовані на попередження поширення інфекційних захворювань.

22. Бактеріологічна розвідка – це:

- A. Комплекс організаційних протиепідемічних санітарно-

гігієнічних, лікувально-евакуаційних заходів, спрямованих на попередження поширення інфекційних хвороб;

- В. Комплекс заходів, що проводиться військами хімічної, ветеринарної і медичної служби для своєчасного виявлення чинника застосування бактеріологічної зброї;
- С. Розвідка, що проводиться медичною службою полків і дивізій від переднього краю до тилів дивізії;
- Д. Посилення медичного спостереження в осередку зараження за проведенням дезінфекційних, дератизаційних заходів;
- Е. Встановлення чинника застосування супротивником бактеріологічної хімічної зброї і зброї масового ураження.

23. Система протиепідемічних і режимних заходів, спрямованих на повну ізоляцію епідемічного вогнища і ліквідацію інфекційної захворюваності, – це:

- А. Бактеріологічна розвідка;
- В. Обсервація;
- С. Санітарно-епідеміологічна розвідка;
- Д. Карантин;
- Е. Епідемічне вогнище.

Завдання 3

1. Режимно-обмежувальні заходи при обсервації та карантині.
2. Колективні та індивідуальні засоби захисту.
3. Евакуація та ізоляція інфекційних хворих у військових частинах.
4. Санітарно-епідеміологічна розвідка, її завдання та вимоги до неї.
5. Неспецифічна індикація біологічних засобів. Завдання, які вона вирішує.
6. Характеристика методів, які використовуються при проведенні неспецифічної індикації.
7. Специфічна індикація біологічних засобів. Завдання, які вона вирішує.
8. Опишіть методику забору проб повітря та води у осередку при підозрі на використання біологічної зброї.

Питання до залікового заняття

Розділ I. Загальна епідеміологія

1. Предмет і задачі епідеміології.
2. Основні етапи розвитку епідеміології (Д. Самойлович, Д. К. Заболотний, Л. В. Громашевський).
3. Епідемічний процес та його складові.
4. Розділи вчення про епідемічний процес.
5. Особливості епідемічного процесу при антропонозах та зоонозах. Поняття про сапронози.
6. Кількісні та якісні прояви епідемічного процесу.
7. Протиепідемічні заходи в осередках інфекційних захворювань.
8. Дайте визначення осередку інфекційної хвороби. В яких напрямках проводиться епідеміологічне обстеження осередку?
9. Чим обумовлюються межі осередку інфекційної хвороби? Наведіть приклади.
10. Назвіть мету і завдання епідеміологічного обстеження осередку.
11. Як проводиться виявлення інфекційних хворих і повідомлення про них?
12. Джерело і резервуар збудників інфекційних хвороб.
13. Хвора людина і носій та їх епідеміологічне значення.
14. Категорії носіїв збудників інфекційних хвороб.
15. Заходи щодо знезараження хворих носіїв як джерел збудників інфекційних хвороб.
16. Епідеміологічне значення тварин.
17. Поняття про дератизацію, види і методи.
18. Теорія механізму передачі збудників інфекційних хвороб Л. В. Громашевського. Визначення механізму передачі, його ланки. Чинники і шляхи передачі збудників інфекційних хвороб.
19. Закони відповідності механізму передачі первинній (епідеміологічній) локалізації збудника в організмі людини.
20. Типи механізмів передачі збудників інфекційних хвороб людини.
21. Методи дезінсекції.
22. Визначення дезінфекції, її види і методи.
23. Календар профілактичних щеплень України.
24. Складання плану проведення профілактичних щеплень.
25. Заповнення обліково-звітної документації щодо проведення щеплень.

26. Основні нормативні документи в області епідеміології.
27. Епідеміологічний метод дослідження, його структура.
28. Описово-оціночний прийом епідеміологічного методу.
29. Епідеміологічна, соціальна та економічна значущість інфекційної захворюваності.
30. Аналітичний прийом епідеміологічного методу дослідження.
31. Епідеміологічна діагностика, як основа профілактичної та протиепідемічної роботи.
32. Оперативний епідеміологічний аналіз.
33. Методика проведення ретроспективного епідеміологічного аналізу.
34. Аналіз багаторічної та річної динаміки захворюваності.
35. Прояви ендемічного процесу в багаторічній динаміці захворюваності та причини, що їх обумовлюють.
36. Аналіз захворюваності по територіях, в різних групах населення та колективах.
37. Прояви епідемічного процесу в річній динаміці захворюваності та причини, що їх обумовлюють.
38. Структура та рівень захворюваності населення по групам та нозологічним формам.
39. Епідеміологічний аналіз захворюваності по території, в різних групах населення та окремих колективах.
40. Поняття про територію, групи, час та чинники ризику.
41. Значення соціального фактору в розвитку епідемічного процесу.
42. Значення природного фактору в розвитку епідемічного процесу.
43. Прогнозування проявів епідемічного процесу.
44. Планування протиепідемічних та профілактичних заходів

Змістовий розділ 2. Спеціальна епідеміологія

1. Епідеміологічна класифікація інфекційних хвороб.
2. Епідеміологічні особливості групи кишкових інфекцій.
3. Епідеміологічні особливості групи інфекцій дихальних шляхів.
4. Епідеміологічні особливості групи кров'яних інфекцій.
5. Епідеміологічні особливості групи зовнішніх покривів.
6. Епідеміологія та профілактика ВЛІ.
7. Організація санітарної охорони території України від заносу й розповсюдження карантинних інфекцій.
8. Профілактичні та протиепідемічні заходи щодо найбільш поширених захворювань.
9. Карантинні заходи щодо особливо небезпечних інфекційних хвороб.
10. Черевний тиф. Епідеміологічні особливості (джерело збудників, фактори і шляхи передачі, прояви епідемічного процесу), профілактичні та протиепідемічні заходи.
11. Шигельози. Епідеміологічні особливості (джерело збудників, фактори і шляхи передачі, прояви епідемічного процесу), профілактичні та протиепідемічні заходи.
12. Холера. Епідеміологічні особливості (джерело збудників, фактори і шляхи передачі, прояви епідемічного процесу), профілактичні та протиепідемічні заходи.
13. Дифтерія. Епідеміологічні особливості, джерело збудників, фактори і шляхи передачі, прояви епідемічного процесу), профілактичні та протиепідемічні заходи.
14. Кір. Епідеміологічні особливості (джерело збудників, фактори і шляхи передачі, прояви епідемічного процесу), профілактичні та протиепідемічні заходи.
15. Менінгококова інфекція. Епідеміологічні особливості (джерело збудників, фактори і шляхи передачі, прояви епідемічного процесу), профілактичні та протиепідемічні заходи.
16. Висипний тиф та хвороба Бриля. Епідеміологічні особливості (джерело збудників, фактори і шляхи передачі, прояви епідемічного процесу), профілактичні та протиепідемічні заходи.
17. Чума. Епідеміологічні особливості (джерело збудників, фактори і шляхи передачі, прояви епідемічного процесу), профілактичні та протиепідемічні заходи.

18. Завдання санітарно-епідеміологічного загону регіону.
19. Завдання санітарно-епідеміологічної лабораторії гарнізону в мирний і воєнний час.
20. Основні задачі та система заходів щодо протиепідемічного захисту військ.
21. Протиепідемічні заходи в ЗС щодо джерела збудника (виявлення інфекційних хворих і носіїв у військових частинах).
22. Евакуація та ізоляція інфекційних хворих у військових частинах.
23. Види режимно-обмежувальних заходів.
24. Заходи при посиленому медичному спостереженні.
25. Заходи при обсервації та карантині.
26. Ветеринарно-санітарні заходи.
27. Протиепідемічні заходи щодо механізму передачі збудника інфекції в ЗС України.
28. Методи дезінфекції та дезінсекції у військових частинах.
29. Санітарна обробка особового складу військ.
30. Дані, що необхідні для оцінки санітарно-епідеміологічної обстановки.
31. Термінова профілактика (специфічна та неспецифічна) у військах.
32. Принципи планування протиепідемічних заходів.
33. Санітарно-епідеміологічна розвідка, її завдання та вимоги до неї.
34. Особливості санітарно-епідеміологічної розвідки в природних осередках.
35. Поняття про біологічну зброю і засоби її застосування.
36. Особливості вражаючої дії біологічних засобів.
37. Поняття про біобезпеку, її складові.
38. Назвіть умови сприятливого санітарно-епідемічного стану військ і району їх розміщення.
39. Назвіть умови нестійкого санітарно-епідемічного стану військ і району їх розміщення.
40. Назвіть умови несприятливого санітарно-епідемічного стану військ і району їх розміщення.
41. Назвіть умови надзвичайного санітарно-епідемічного стану військ і району їх розміщення.
42. Дайте визначення бактеріологічної розвідки та охарактеризуйте її місце у системі протиепідемічного забезпечення військ.

43. Перелічіть вимоги до бактеріологічної розвідки та охарактеризуйте складнощі, які можуть виникнути при її проведенні.
44. Назвіть задачі бактеріологічної розвідки.
45. Неспецифічна індикація біологічних засобів. Завдання, які вона вирішує.
46. Характеристика методів, які використовуються при проведенні неспецифічної індикації.
47. Специфічна індикація біологічних засобів. Завдання, які вона вирішує.
48. Опишіть методику забору проб повітря та води у осередку при підозрі на використання біологічної зброї.
49. Опишіть методику забору уламків і вмісту боєприпасів, рослинності, змивів з поверхонь у осередку при підозрі на використання біологічної зброї.
50. Опишіть методику забору для дослідження живих переносників та гризунів у осередку при підозрі на використання біологічної зброї.
51. Опишіть методику забору біологічного матеріалу від уражених людей та тварин або їх трупів у осередку при підозрі на використання біологічної зброї.
52. Опишіть правила транспортування проб для індикації біологічної зброї та порядок заповнення супровідної документації.
53. Опишіть схему проведення індикації біологічних засобів за скороченою схемою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Спеціальна епідеміологія. Н. Виноград, З. П. Васишин, Л. П. Козак / навч. посіб. Медицина. 2018. 336 с.
2. Інфекційні хвороби: підручник / О. А. Голубовська, М. А. Андрейчин, А. В. Шкурба та ін.; за ред. О. А. Голубовської. 3-є видання. Всеукр. спец. видавництво: Медицина. 2020. 688 с.
3. Загальна епідеміологія: навчальний посібник / Н. О. Виноград, З. П. Васишин, Л. П. Козак. 5-е видання. Всеукр. спец. видавництво: Медицина. 2021. 272 с.
4. Імунопрофілактика інфекційних хвороб: навчально-методичний посібник / Л. І. Чернишова, Ф. І. Лапій, А. П. Волоха та ін. 3-є видання. Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». 2022. 336 с.
5. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України № 2801-XII в ред. від 24.07.2020
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>
6. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України № 4005-XII в ред. від 16.10.2020
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>
7. Військова епідеміологія: навчальний посібник. / Н. О. Виноград, З. П. Васишин, Л. П. Козак / навч. посіб. Медицина. 2018. 184 с.

Навчальне видання

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ХВОРОБ

ЕЛЕКТРОННИЙ РОБОЧИЙ ЗОШИТ
для проведення практичних занять з курсу

Електронне практичне видання

Укладачі:

Радаєва Ірина Миколаївна
Устянська Ольга Володимирівна

В авторській редакції

Затвердж. авт. 21.11.2023. Шрифт Times New Roman.
Системні вимоги: операційна система сумісна з програмним
забезпеченням для читання файлів формату PDF.
Обсяг 1,4 МБ. Зам. № 2699.

Видавець і виготовлювач
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4215 від 22.11.2011 р.
65082, м. Одеса, вул. Єлісаветинська, 12, Україна
Тел.: (048) 723 28 39, e-mail: druk@onu.edu.ua