

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Волинський національний університет імені Лесі Українки**

**Факультет (інститут) медичний**

**Кафедра гістології та медичної біології**

**СИЛАБУС**

нормативного освітнього компонента

**Діагностика інфекційних хвороб**

(назва освітнього компонента)

підготовки магістр

(назва освітнього рівня)

спеціальності 091 «Біологія та біохімія»

(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійної програми

Лабораторна діагностика

(назва освітньо-професійної програми)

**Луцьк – 2023**

**Силабус освітнього компонента «Діагностика інфекційних хвороб»** підготовки магістра, галузі знань 09 Біологія, спеціальності 091 Біологія та біохімія, за освітньою програмою Лабораторна діагностика.

**Розробник:** Костелова О. В., кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри гістології та медичної біології.

**Погоджено**

Гарант освітньо-професійної програми



Качинська Т. В.

**Силабус навчальної дисципліни затверджено на засіданні кафедри гістології та медичної біології.**

Протокол № 01 від 01.09.2023 р.

Завідувач кафедри:



Степанюк Я. В.

© Костелова, О. В., 2023 р.

## I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна /освітньо-наукова/освітньо-творча програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
<b>Заочна форма навчання</b>	Галузь знань <b>09 Біологія,</b> спеціальність <b>091 Біологія та біохімія,</b> освітньо-професійна програма <b>лабораторна діагностика,</b> освітній рівень <b>магістр</b>	<b>Нормативна</b>
<b>Кількість годин/кредитів</b> 120 / 4		<b>Рік навчання 2-й</b>
		<b>Семестр 3-йй</b>
		<b>Лекції 14 год.</b>
		<b>Лабораторні 10 год.</b>
		<b>Самостійна робота 82 год.</b>
<b>ІНДЗ: немає</b>	<b>Консультації 14 год.</b>	
	<b>Форма контролю: <i>екзамен</i></b>	
<b>Мова навчання</b>		українська

## II. Інформація про викладача

ПІП Костелова Ольга Василівна

Науковий ступінь кандидат біологічних наук

Посада старший викладач кафедри гістології та медичної біології

Контактна інформація +380962623369, [Kostielova.Olha@vnu.edu.ua](mailto:Kostielova.Olha@vnu.edu.ua)

Дні занять <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

## III. Опис освітнього компонента

### 1. Анотація курсу

Діагностика інфекційних хвороб – це освітній компонент для магістрів, які спеціалізуються на лабораторній діагностиці біологічних систем.

В процесі викладання цього освітнього компонента студенти мають можливість засвоїти суть і методики проведення бактеріологічних і вірусологічних досліджень в процесі лабораторної діагностики інфекційних хвороб людини.

Одночасно майбутні магістри ознайомляться із значенням результатів епідеміологічного аналізу, клінічного і патологоанатомічного методів дослідження як методів загальної діагностики найбільш соціально важливих інфекційних захворювань людини.

Крім знань і практичних навиків лабораторної діагностики інфекційних хвороб людини магістри будуть детально ознайомлені із заходами загальної і спеціальної профілактики найнебезпечніших хвороб людини, зокрема таких як сибірка, туберкульоз, сальмонельози, ієрсиніози, холера, харчові токсикоінфекції, вірусні гепатити, ВІЛ-інфекція, грип, сказ, кір та ін.

На лабораторних заняттях студенти ознайомляться із класичними методами індикації та ідентифікації збудників цих захворювань, зможуть самостійно провести первинну передпосівну обробку біологічного матеріалу, виготовити, пофарбувати і дати оцінку мікроскопічних препаратів, навчатися робити посіви і давати оцінку отриманих культур на живильних

середовищах, вмiти ставити реакції аглютинації, преципітації, iмунофлуоресценції, непрямi гемаглютинації.

Набуті знання дадуть можливість майбутнім фахівцям бути більш цiлеспрямованими у виборі установ та закладів для реалізації власного професійного потенціалу.

**2. Пререквізити:** «Мікробіологія», «Вірусологія», «Мікробіологія з основами вірусології», «Біохімія з основами біоорганічної хімії», «Імунологія з основами гематології», «Молекулярна біологія», «Основи лабораторної справи», «Сучасні діагностичні методи у сфері біологічних досліджень», «Гігієна, екологія з гігієнічною експертизою».

**Постреквізити:** «Системний аналіз крові».

### **3. Мета і завдання освітнього компонента**

**Метою** викладання освітнього компонента «Діагностика інфекційних хвороб» є висвітлення теоретичних і методологічних основ, практичних навиків проведення лабораторних робіт, організації лабораторно-діагностичної і науково-дослідницької діяльності в ділянці виділення та ідентифікації збудників інфекційних захворювань людини, тобто теоретичного та практичного підґрунтя для ефективного проведення та висвітлення результатів наукових досліджень магістрантами.

**Основними завданнями** вивчення освітнього компонента «Діагностика інфекційних хвороб» є надання знань з актуальних проблем методології, технології, організації науково-дослідницької діяльності та оформлення її результатів.

### **4. Результати навчання (Компетентності)**

**Загальні компетентності:**

ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК04. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні

**Спеціальні компетентності:**

СК03. Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.

СК05. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.

СК07. Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації.

СК10. Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.

СК11. Здатність здійснювати забір біологічного матеріалу для лабораторного аналізу, його підготовку та збереження, а також використовувати професійні знання та практичні уміння в проведенні лабораторних досліджень.

**Програмні результати навчання:**

ПРН1. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень.

ПРН2. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.

ПРН5. Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства.

ПРН6. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень.

ПРН7. Описувати й аналізувати принципи структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів до впливу різних чинників.

ПРН11. Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій.

ПРН12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.

ПРН13. Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.

ПРН15. Уміти самостійно планувати і виконувати інноваційне завдання та формулювати висновки за його результатами.

ПРН17. Точно та якісно виконувати лабораторні дослідження біологічного матеріалу, удосконалювати методики їх проведення, забезпечувати якість лабораторних досліджень, їх достовірність і надійність результатів та навчати інших.

### 5. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього, годин	у тому числі				Форма контролю/ Бали
		Лекції	Лабораторні заняття	Самостійна робота	Консультації	
<b>Змістовий модуль 1. Загальна інфектологія.</b>						
Тема 1. Загальна інфектологія. Класифікація інфекційних захворювань. Принципи діагностики інфекційних хвороб.	17	2		11	2	УВ,ОРЗ/ 8
Тема 2. Загальні підходи до лікування, неспецифічної і специфічної профілактики заразних хвороб. Санітарна та клінічна мікробіологія.	15	2	2	11	2	
<b>Разом за модулем 1 (годин/балів)</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Змістовий модуль 2. Бактеріальні інфекції людини та гельмінтози.</b>						
Тема 3. Туберкульоз. Діагностика та заходи профілактики.	18	2	2	12	2	УВ,ОРЗ/ 8
Тема 4. Сибірка. Діагностика та заходи профілактики.	18	2	2	12	2	УВ,ОРЗ/ 8
Тема 5. Гельмінтози. Діагностика та заходи профілактики.	18	2	2	12	2	УВ,ОРЗ/ 8
<b>Разом за модулем 2 (годин/балів)</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>24</b>
<b>Змістовий модуль 3. Вірусні інфекції людини</b>						
Тема 6. Кір. Діагностика та заходи профілактики.	18	2	2	12	2	УВ,ОРЗ/ 8
Тема 7. Сказ. Ретровірусні інфекції. ВІЛ-інфекція. СНІД-асоційовані інфекції й інвазії	16	2		12	2	
<b>Разом за модулем 3 (годин/балів)</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Види підсумкових робіт</b>						<b>Бал</b>

Модульна контрольна робота №1						МКР/ 20
Модульна контрольна робота №2						МКР/ 20
Модульна контрольна робота №3						МКР/ 20
<b>Всього годин / Балів</b>	<b>120</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>82</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

\***Форма контролю:** **ОРЗ** – оформлення робочого зошита; **УВ** – усна відповідь за темою лабораторної роботи, **МКР/КР** – модульна контрольна робота/ контрольна робота.

## 6. Тематичні плани

### 6.1. Тематичний план лабораторних занять

№ за/п	Тема	К-ть год
1.	Організація роботи мікробіологічної лабораторії, правила безпечної роботи, основне лабораторне обладнання. Поділ мікробіологічних лабораторій за напрямками досліджень, призначенням, особливістю виконуваних робіт та біобезпеки. Мікроскопія – види і техніка виконання; правила користування мікроскопами. Поняття про антисептику, асептику, дезінфекцію та стерилізацію. Підготовка лабораторного посуду до мікробіологічних випробувань (миття, сушка, стерилізація).	2
2.	Виготовлення мікропрепаратів. Методи фіксації та фарбування мікропрепаратів. Фарбування за Грамом. Методи фарбування кислотостійких мікробів, джгутиків, капсул, спор та включень. Класифікація поживних середовищ. Виготовлення реактивів, розчинів, фарб, поживних середовищ, визначення рН, стерилізація і зберігання.	2
3.	Правила роботи із чистими культурами. Вивчення культуральних властивостей мікробів. Техніка посіву на рідкі і тверді живильні середовища. Оцінка росту мікробів на живильних середовищах. Види матеріалу для бактеріологічного і вірусологічного дослідження на інфекційні захворювання. Правила відбору, консервування, упаковки, маркування, транспортування та доставки у лабораторію.	2
4.	Антибіотикорезистентність мікробів – глобальна проблема медицини. Визначення антибіотикочутливості мікробів за допомогою дисків з антибіотиками.	2
5.	Імунологічні методи у лабораторній діагностиці інфекційних захворювань людини. Постановка РА – реакції аглютинації з метою виявлення бактеріоносійства у людей. Постановка РІФ – реакції імуофлуоресценції за діагностики інфекційних хвороб. Постановка РІД – реакції імунодифузії з метою виявлення антитіл до вірусу білокрів'я. Реакція зв'язування комплекменту.	2
<b>Усього</b>		<b>10</b>

### 6.3. Тематичний план самостійної роботи

№ за/п	Тема	К-ть год
1.	Пріони – особливі інфекційні агенти. Діагностика та методи профілактики пріонних інфекцій.	6
2.	Заразні хвороби людини, що спричиняються найпростішими. Особливості діагностики. Фактори патогенності та вірулентності мікроорганізмів.	7

3.	Імунітет. Імунна система організму. Механізми захисту від інфекційних агентів. Епідемічний процес та його основні ланки. Місце і роль діагностики в системі контролю за епідемічним процесом заразного захворювання.	7
4.	Бактеріологічні методи діагностики інфекційних хвороб людини. Вірусологічні методи діагностики інфекційних хвороб людини. Імунологічні методи діагностики інфекційних хвороб людини. Серологічні реакції та їх застосування для діагностики інфекційних хвороб людини. Молекулярно-генетичні методи діагностики інфекційних хвороб людини.	7
5.	Кров'яні інфекції (малярія, рикетсіози, висипний тиф). Зоонози (чума, туляремія, лептоспіроз). Кишкові інфекції, що перебігають із синдромом зневоднення (холера, харчові токсикоінфекції, кампілобактеріози, шигельоз).	7
6.	Черевний тиф. Паратифи А, В. Дифтерія. Диференціальна діагностика ангін. Менінгококові інфекції. Диференційна діагностика серозних і гнійних менінгітів.	6
7.	Віруси. Особливості будови та взаємодії із клітиною. Поняття про продуктивну та інтегровану вірусні інфекції. Вірогенія. Вірусні гепатити. Герпесвірусні інфекції. Діагностика та заходи профілактики. Принципи класифікації вірусів за способом реалізації генотипу і за фенотиповим проявом патогенної дії на організм людини. ГРВІ. Грип. Корнавірусні інфекції. Діагностика та заходи профілактики.	6
<b>Усього:</b>		<b>72</b>

#### IV. Політика оцінювання

Оцінювання знань здобувачів освіти з освітнього компонента «Діагностика інфекційних хвороб» здійснюється на основі результатів поточного і підсумкового модульного контролю знань згідно «Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки». Завдання поточного контролю – перевірка навчальних досягнень студентів. Завдання підсумкового модульного контролю – перевірка розуміння і засвоєння здобувачами освіти програмового матеріалу загалом, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання засвоєних знань, уміння сформулювати своє ставлення до певної проблеми ОК тощо. Оцінювання здійснюється за **100-бальною** шкалою.

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення лабораторних занять і має за мету перевірку рівня підготовленості здобувачів освіти до виконання конкретної роботи. Поточний контроль реалізується в різних формах, зокрема опитування, виступи на лабораторних заняттях, експрес-контроль, контроль засвоєння того навчального матеріалу, який заплановано на самостійне опрацювання здобувачем, тощо. Максимальний бал за кожну з форм роботи визначено у *таблиці 2* силабуса освітнього компонента. Результат самостійної роботи здобувачів освіти оцінюється на лабораторних заняттях із відповідної теми.

За рішенням кафедри студентам, які брали участь у роботі конференцій, підготовці наукових публікацій, в олімпіадах, конкурсах студентських наукових робіт й досягли значних результатів, може бути присуджено додаткові (бонусні) бали, які зараховуються як результати поточного контролю. Систему бонусних балів погоджує науково-методична комісія факультету.

**Підсумковий модульний контроль** здійснюється після завершення вивчення тем змістового модуля у формі виконання здобувачем освіти модульного контрольного завдання (контрольної роботи, письмового або комп'ютерного тестування) та проводиться або під час навчального заняття (його частини), або поза розкладом згідно за окремим графіком. Максимальний бал, отриманий за модульні контрольні роботи, становить **60 балів**.

*Підсумкова оцінка* визначається в балах як сума поточної та контрольної модульних оцінок. Перескладання будь-яких видів робіт, передбачених силабусом освітнього компонента, з метою підвищення підсумкової модульної оцінки не дозволяється. Заборгованість із модуля повинна бути ліквідована здобувачем у позааудиторний час на консультаціях за графіком, затвердженим на засіданні кафедри гістології та медичної біології до початку підсумкового контролю з наступного модуля. Кінцевий термін ліквідації заборгованості з модульного контролю обмежується початком заліково-екзаменаційної сесії. Екзамен зараховується здобувачеві, якщо він успішно виконав всі види навчальної роботи, передбачені силабусом освітнього компонента.

Якщо підсумкова оцінка (бали) з освітнього компонента як сума підсумкових модульних оцінок становить не менше як 75 балів, то, за згодою здобувача освіти, вона може бути зарахована як підсумкова оцінка з ОК. Іспит складається у випадку, якщо здобувач освіти бажає підвищити рейтинг. У цьому випадку бали, набрані здобувачем за результатами модульних контрольних робіт, анулюються.

**Політика щодо дедлайнів та перескладання.** Лекційний матеріал і лабораторні роботи зі змістового модуля 1 мають бути виконані до проведення модульної контрольної роботи (МКР) №1. У випадку невиконання лабораторних робіт і не відпрацювання відповідного лекційного матеріалу студент не допускається до написання МКР № 1. Відповідно подібні вимоги і до виконання лабораторних робіт і відпрацювання лекцій до модуля 2 та 3. Здобувач освіти може додатково скласти на консультаціях із викладачем ті теми, які він пропустив протягом семестру (з поважних причин), таким чином покращивши свій результат рівно на ту суму балів, яку було виділено на пропущені теми. Після отримання оцінок за поточний і проміжний контроль знань студент отримує підсумкову оцінку. Повторне складання екзамену допускається не більше б як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

**Політика щодо академічної доброчесності.** *Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти* передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної освітньої (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації».

Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Списування під час контрольних та самостійних робіт, іспиту заборонені (зокрема, з використанням мобільних девайсів). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до [Кодексу академічної доброчесності](#) Волинського національного університету імені Лесі Українки.

**Політика щодо відвідування.** Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, навчання за програмою подвійного диплома, з використанням елементів дуальної форми здобуття освіти, міжнародне стажування) навчання може відбуватись за індивідуальним графіком, в онлайн режимі (за погодженням із деканом факультету).

**Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті,** здійснюється на добровільній основі та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, передбачених ОПП, за якою він навчається. Визнанню можуть підлягати такі результати навчання, отримані в неформальній освіті, які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як освітньому компоненту в цілому, так і його окремому розділу, темі



(темам), індивідуальному завданню, курсовій роботі (проєкту), контрольній роботі тощо, які передбачені програмою (силабусом) навчальної дисципліни. Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, відбувається в семестрі, що передує семестру початку вивчення освітнього компонента, або першого місяця від початку семестру, враховуючи ймовірність непідтвердження здобувачем результатів такого навчання (ПОЛОЖЕННЯ про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у ВНУ імені Лесі Українки <https://vnu.edu.ua/uk/normativno-pravova-baza>).

## **V. Підсумковий контроль**

Вивчення освітнього компонента «Діагностика інфекційних хвороб» здійснюється впродовж одного семестру на другому році навчання (3-й семестр). За результатами поточної навчальної діяльності проводиться екзамен.

Екзамен – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу з освітнього компонента «Діагностика інфекційних хвороб» на підставі результатів виконання ним усіх видів навчальних робіт, передбачених силябусом. Оцінка виставляється за результатами поточного контролю практичних знань і навичок (не більше 40 балів), і теоретичних знань за результатами трьох модулів (не більше 60 балів). Якщо протягом семестру студент набрав 75 і більше балів, він може отримати екзаменаційну оцінку, не складаючи його.

У випадку підсумкової оцінки (менше 75 балів) або за бажанням підвищити свій результат студент складає екзамен, який включає весь навчальний матеріал освітнього компонента при цьому він може набрати від 0 до 60 балів, а бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, анулюються. Для отримання екзамену потрібно набрати не менше 60 балів за 100-бальною шкалою.

У відомості та індивідуальному навчальному плані студента в графі «оцінка за національною шкалою» робиться запис «набраних балів».

### **Перелік питань до екзамену**

1. Поняття «заразні захворювання». Збудники інфекційних хвороб.
2. Поняття «Інфекція» та «інфекційний процес».
3. Фактори, від яких залежить виникнення та розвиток інфекційного процесу?
4. Поняття «мікробо-, вірусоносійство» та «інфекційна хвороба».
5. Форми інфекційної хвороби.
6. Віросологія як наука. Її взаємозв'язок з іншими науками.
7. Вакцинування. Виникнення та становлення.
8. Загальна характеристика мікобактерій.
9. Етіологія туберкульозу.
10. Фактори патогенності туберкульозу.
11. Епідеміологія туберкульозу.
12. Особливості патогенезу та клінічна картина при туберкульозі.
13. Діагностика туберкульозу.
14. Принципи профілактики туберкульозу. Імунітет.
15. Принципи лікування туберкульозу.
16. Загальна характеристика сибірки.
17. Етіологія сибірки.
18. Епідеміологія сибірки.
19. Особливості патогенезу та клінічна картина при сибірці.
20. Діагностика сибірки.
21. Принципи профілактики сибірки. Імунітет.
22. Принципи лікування сибірки.

23. Загальна характеристика дифтерії.
24. Етіологія дифтерії.
25. Епідеміологія дифтерії.
26. Особливості патогенезу та клінічна картина при дифтерії.
27. Діагностика дифтерії.
28. Принципи профілактики дифтерії. Імунітет.
29. Принципи лікування дифтерії.
30. Загальна характеристика ангіни.
31. Етіологія ангіни.
32. Епідеміологія ангіни
33. Особливості патогенезу та клінічна картина при ангіні.
34. Діагностика ангіни.
35. Принципи профілактики ангіни. Імунітет.
36. Принципи лікування ангіни.
37. Загальна характеристика менінгококових інфекцій.
38. Етіологія менінгококових інфекцій.
39. Епідеміологія менінгококових інфекцій.
40. Особливості патогенезу та клінічна картина при менінгококових інфекціях.
41. Діагностика менінгококових інфекцій.
42. Принципи профілактики менінгококових інфекцій. Імунітет.
43. Принципи лікування менінгококових інфекцій.
44. Загальна характеристика гельмінтозів.
45. Особливості життєвих циклів гельмінтів.
46. Класифікація гельмінтозів.
47. Особливості патогенезу та клінічна картина при гельмінтозах.
48. Діагностика гельмінтозів.
49. Принципи профілактики гельмінтозів. Імунітет.
50. Принципи лікування гельмінтозів.
51. Загальна характеристика кору.
52. Етіологія кору.
53. Епідеміологія кору.
54. Особливості патогенезу та клінічна картина при корі.
55. Діагностика кору.
56. Принципи профілактики кору. Імунітет.
57. Принципи лікування кору.
58. Етіологія холери.
59. Епідеміологія холери.
60. Патогенез холери та клінічна картина.
61. Діагностика холери.
62. Лікування холери.
63. Етіологія та епідеміологія харчових токсикрінфекцій.
64. Патогенез та клінічна картина при ХТІ.
65. Діагностика ХТІ.
66. Лікування ХТІ.
67. Етіологія та епідеміологія кампілобактеріозу.
68. Патогенез та клінічна картина кампілобактеріозу.
69. Діагностика кампілобактеріозу.
70. Лікування кампілобактеріозу.
71. Етіологія та епідеміологія шигельозу.
72. Патогенез та клінічна картина при шигельозі.
73. Діагностика шигельозу.
74. Лікування шигельозу.

75. Загальна характеристика групи інфекційних хвороб із повітряно-краплинним механізмом передачі.
76. Загальна характеристика збудників ГРВІ.
77. Патогенез збудників ГРВІ.
78. Клінічна картина грипу та інших ГРВІ.
79. Специфічна діагностика грипу та інших ГРВІ.
80. Лікування грипу та інших ГРВІ.
81. Загальна характеристика сказу.
82. Етіологія сказу.
83. Епідеміологія сказу.
84. Особливості патогенезу та клінічна картина при сказі.
85. Діагностика сказу.
86. Принципи профілактики сказу. Імунітет.
87. Принципи лікування сказу.
88. Загальна характеристика інфекційних хвороб із фекально-оральним механізмом передавання.
89. Характеристика черевного тифу, паратифів А, В.
90. Характеристика гепатиту А: епідеміологія, клінічна картина, патогенез, діагностика, лікування, ускладнення, профілактика.
91. Характеристика гепатиту В: епідеміологія, клінічна картина, патогенез, діагностика, лікування, ускладнення, профілактика.
92. Характеристика гепатиту С: епідеміологія, клінічна картина, патогенез, діагностика, лікування, ускладнення, профілактика.
93. Характеристика гепатиту D: епідеміологія, клінічна картина, патогенез, діагностика, лікування, ускладнення, профілактика.
94. Характеристика гепатиту E: епідеміологія, клінічна картина, патогенез, діагностика, лікування, ускладнення, профілактика.
95. Етіологія ВІЛ-інфекції.
96. Епідеміологія ВІЛ-інфекції.
97. Патогенез ВІЛ-інфекції.
98. Клінічна класифікація стадій ВІЛ-інфекції у дорослих та підлітків.
99. Діагностика ВІЛ-інфекції/СНІДУ.
100. Лікування ВІЛ-інфекції та СНІДУ.
101. Екстрена профілактика ВІЛ-інфекції.
102. Характеристика кров'яних інфекцій (малярія, рикетсіоз, висипний тиф).
103. Характеристика зоонозів (чума, туляремія, лептоспіроз).
104. Організація роботи мікробіологічної лабораторії, правила безпечної роботи, основне лабораторне обладнання.
105. Мікроскопія – види і техніка виконання; правила користування мікроскопами.
106. Виготовлення мікропрепаратів. Методи фіксації та фарбування мікропрепаратів. Фарбування за Грамом. Методи фарбування кислотостійких мікробів, джгутиків, капсул, спор та включень.
107. Класифікація поживних середовищ.
108. Поняття про антисептику, асептику, дезінфекцію та стерилізацію. Підготовка лабораторного посуду до мікробіологічних випробувань (миття, сушка, стерилізація).
109. Правила роботи із чистими культурами. Вивчення культуральних властивостей мікробів.
110. Техніка посіву на рідкі і тверді живильні середовища. Оцінка росту мікробів на поживних середовищах.
111. Види матеріалу для бактеріологічного і вірусологічного дослідження на інфекційні захворювання. Правила відбору, консервування, упаковки, маркування, транспортування та доставки у лабораторію.

112. Антибіотикорезистентність мікробів – глобальна проблема медицини. Визначення антибіотикочутливості мікробів за допомогою дисків з антибіотиками.
113. Принципи і методи діагностики інфекційних хвороб людини.
114. Постановка РА – реакції аглютинації з метою виявлення бактеріоносійства у людей.
115. Постановка РІФ – реакції імунофлуоресценції за діагностики інфекційних хвороб.
116. Постановка РІД – реакції імунодифузії з метою виявлення антитіл до вірусу білокрів'я.
117. Реакція зв'язування комплекменту.
118. Молекулярно-генетичні методи діагностики інфекційних хвороб людини.
119. Вірусологічні методи діагностики інфекційних хвороб людини.

## VI. Шкала оцінювання Критерії оцінювання під час аудиторних занять

Кількість балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень
<b>8 балів</b>	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
<b>6 бали</b>	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
<b>3 бали</b>	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
<b>0 балів</b>	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

### Шкала оцінювання за всі види навчальної діяльності

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90 – 100	Відмінно	A	відмінне виконання
82 – 89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75 - 81	Добре	C	загалом хороша робота
67 -74	Задовільно	D	непогано
60 - 66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1 – 59	Незадовільно	Fх	необхідне перескладання

## VII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Інфекційні хвороби. Курс лекцій: навч. посібник / Є. В. Нікітін, К. Л. Сервецький, Т. В. Чабан [та ін.]. Одеса: ОНМедУ, 2012. 252 с.
2. Інфекційні хвороби : навч. посіб. для студентів мед. ф-ту. / О. В. Рябоконт, Т. Є. Оніщенко, Ю. Ю. Рябоконт. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2011. 205 с.
3. Загальна епідеміологія: навч. посіб. для студентів вищих навч. закладів IV рівня акредитації / Н.О. Виноград, З.П. Васишин, Л.П. Козак, Т.А. Романенко. К.: Медицина, 2010. – 176 с.
4. Інфекційні хвороби / (Голубовська О. А., Андрейчин М. А., Шкурба А. В. та ін.); за ред. О.А. Голубовської. – 2-ге вид., перер. і доповн. – К. : Медицина, 2018. – 688 с.
5. Інфекційні хвороби в загальній практиці та сімейній медицині / За ред. М.А. Андрейчика. – Тернопіль: ТДМУ, 2007. – 500 с.
6. Климнюк С. І. Практична мікробіологія: Посібник / М. П. Климнюк, І.О. Ситник, М.С. Творко, В.П. Ширококов – Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. – 440 с.
7. Люта В. А. Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень, вірусологія та імунологія / В. А. Люта, О. В. Кононов. – К.: Медицина, 2017. – 576 с.
8. Практична мікробіологія: Посібник / С. І.Климнюк, І. О. Ситник, В.П. Ширококов; за заг.ред. В.П. Широкова і / С.І. Климнюка. –Вінниця : Нова книга, 2018. – 576 с.
9. Clinical infectious disease / [ed. by D. Schlossberg]. Cambridge University Press, 2015. 1496 p.
10. Infectious diseases a clinical short course 3/E / [ed. by F. S. Southwick]. McGraw-Hill. 3 ed. Medical, 2013. 480 p.
11. Laboratory diagnosis of infectious diseases: essentials of diagnostic microbiology / [ed. by P. G. Engelkirk, J. Duben-Engelkirk]. 1 ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2012. 754 p.

### Інформаційні ресурси

- |   |   |
|---|---|
| 1. Сайт Волинського національного університету ім. Лесі Українки  | <a href="http://194.44.187.60/moodle/login/index.php">http://194.44.187.60/moodle/login/index.php</a> |
| 2. Міністерство охорони здоров'я України  | <a href="http://www.moz.gov.ua">www.moz.gov.ua</a>  |
| 3. Державний експертний центр МОЗ України   | <a href="http://www.pharma-center.kiev.ua">www.pharma-center.kiev.ua</a>                              |
| 4. Спеціалізоване медичне інтернет-видання для лікарів, провізорів, фармацевтів, студентів медичних та фармацевтичних вузів | <a href="http://www.morion.ua">www.morion.ua</a>  |
| 5. Всесвітня організація охорони здоров'я   | <a href="http://www.who.int">www.who.int</a>  |