

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

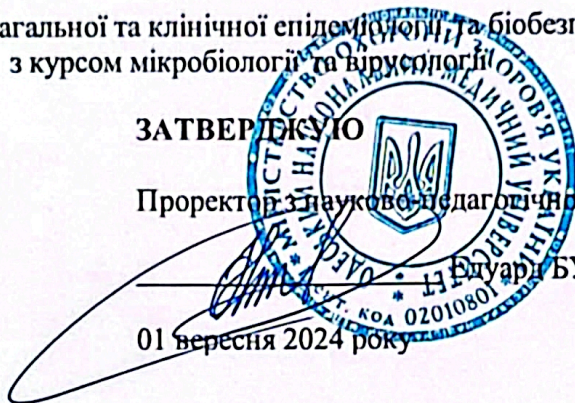
Кафедра загальної та клінічної епідеміології та біобезпеки
з курсом мікробіології та вірусології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Юлія БУРЯЧКІВСЬКА

01 вересня 2024 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«МІКРОБНА ЕКОЛОГІЯ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 221 «Стоматологія»

Освітньо-професійна програма: Стоматологія

2024

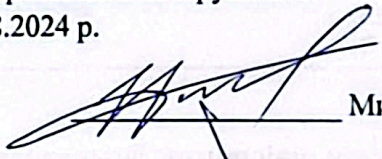
Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Стоматологія» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 221 «Стоматологія» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 10 від 27 червня 2024 року).

Розробники:

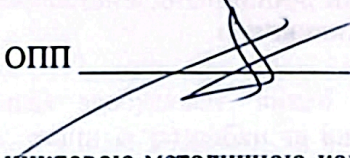
завідувач кафедри, професор, д.мед.н. Микола ГОЛУБЯТНИКОВ
завуч кафедри, доцент к.біол.н., Ганна ШЕВЧУК
професор, д.мед.н. Олександр ГРУЗЕВСЬКИЙ
доцент, к.мед.н. Ірина КОЛЬЦОВА
доцент, к.мед.н. Маріанна КУРТОВА
асистент Євген ТАРАСОВ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри загальної та клінічної епідеміології та біобезпеки з курсом мікробіології та вірусології
Протокол № 1 від 26.08.2024 р.

Завідувач кафедри

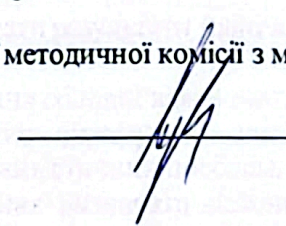
 Микола ГОЛУБЯТНИКОВ

Погоджено із гарантом ОПП

 Анатолій ГУЛЮК

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з медико-біологічних дисциплін ОНМедУ
Протокол № 1 від 27.08.2024 р.

Голова предметної циклової методичної комісії з медико-біологічних дисциплін ОНМедУ

 Леонід ГОДЛЕВСЬКИЙ

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № ___ від "___" _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

(підпис)

(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № ___ від "___" _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

(підпис)

(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<i>Денна форма навчання</i> <i>Обов'язкова дисципліна</i>
Кредитів: 3		<i>Рік підготовки: 2</i>
Годин: 90	Спеціальність 221 «Стоматологія»	<i>Семестри IV</i> <i>Лекції (0 год.)</i>
Змістових модулів: 1	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	<i>Семінарські (0 год.)</i> <i>Практичні (30 год.)</i> <i>Лабораторні (0 год.)</i> <i>Самостійна робота (60 год.)</i> <i>у т.ч. індивідуальні завдання (0 год.)</i> <i>Форма підсумкового контролю – залік</i>

2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання.

Мета: Опанування здобувачем вищої освіти знань щодо біологічних властивостей мікроорганізмів з позицій їх взаємодії з клітинами слизової оболонки ротової порожнини; морфо-фізіологічні основи функціонування неспецифічних факторів захисту та імунної системи, пояснення механізмів імунної відповіді та імунопатологічних реакцій, що мають значення в розвитку патологічних станів ротової порожнини. Опанування основними методами мікробіологічної діагностики, принципами етіотропної терапії та специфічної профілактики захворювань ротової порожнини.

Завдання:

1. Навчити інтерпретувати біологічні властивості патогенних та непатогенних мікроорганізмів, вірусів та закономірності їх взаємодії з макроорганізмом, з людською популяцією та зовнішнім середовищем.

2. Сформуванню вміння визначати методи мікробіологічної і вірусологічної діагностики, етіотропної терапії та специфічної профілактики інфекційних хвороб.

3. Сформуванню вміння визначати методи мікробіологічної і вірусологічної діагностики, етіотропної терапії та специфічної профілактики інфекційних патологій ротової порожнини.

4. Оволодіння здобувачем знаннями про гуморальні та клітинні фактори неспецифічного та специфічного захисту ротової порожнини.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

• Загальних (ЗК):

ІК – Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі і проблеми в галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Стоматологія», у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.

ЗК7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

- **Спеціальних (СК):**

СК2. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.

СК3. Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.

СК4. Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.

СК13. Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2)

ПРН2. Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за переліком 5).

ПРН3. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні) за переліком 5, пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини і щелепно-лицевої області для проведення диференційної діагностики захворювань (за переліком 2).

ПРН6. Планувати та втілювати заходи профілактики стоматологічних захворювань серед населення для запобігання розповсюдження стоматологічних захворювань.

ПРН7. Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної та локальної медикаментозної та немедикаментозної профілактики стоматологічних захворювань.

ПРН8. Визначати підхід, план, вид та принцип лікування стоматологічного захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН11. Проводити лікування основних стоматологічних захворювань за існуючими алгоритмами та стандартними схемами під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1).

ПРН15. Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення в умовах медичного закладу за стандартними методиками.

ПРН20. Організувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

Знати:

- алгоритм проведення серологічних реакцій при інфекційних хворобах;
- алгоритм проведення мікробіологічного дослідження біологічних рідин та виділень;
- алгоритм проведення хімічних, органолептичних, бактеріологічних типів дослідження якості продуктів харчування та води.

Вміти:

- оцінювати результати лабораторних та інструментальних досліджень;
- передбачати негативні наслідки впливу небезпечних факторів на організм людини;
- оволодіти сучасними методами мікробіологічних досліджень при інфекційних хворобах;

- демонструвати володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, її тіла як об'єкта анатомічного та клінічного дослідження.

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

«Мікробна екологія ротової порожнини»

Тема 1. Імунологія ротової порожнини

Ця тема охоплює імунну систему ротової порожнини, що складається з вроджених і набутих імунних механізмів. Розглядаються захисні бар'єри, такі як слина, епітеліальний бар'єр, антимікробні пептиди, а також клітинний та гуморальний імунітет. Вивчаються механізми запалення у відповідь на мікробну інвазію та роль імуноглобулінів, таких як IgA, у захисті слизової оболонки ротової порожнини.

Тема 2. Нормальна біота ротової порожнини

Описується склад нормальної мікробіоти ротової порожнини, включаючи бактерії, віруси, гриби та археї. Ця тема акцентує увагу на взаємодії між різними видами мікроорганізмів, таких як *Streptococcus*, *Actinomyces*, *Lactobacillus*, і їхній внесок у підтримання гомеостазу ротової порожнини. Вивчається вплив факторів навколишнього середовища та харчування на баланс мікробіоти.

Тема 3. Взаємодія мікробіоти ротової порожнини з імунною системою організму

Ця тема розглядає механізми, за допомогою яких мікробіота ротової порожнини впливає на системну імунну відповідь. Описується, як мікробіота взаємодіє з епітелієм, стимулює клітини імунної системи, впливає на продукцію цитокінів та регулює запальні процеси. Вивчається зв'язок між змінами мікробіоти та розвитком аутоімунних і запальних захворювань.

Тема 4. Карієс: етіологія та патогенез

Вивчаються основні патогенні фактори карієсу, зокрема роль кислотопродукуючих бактерій, таких як *Streptococcus mutans* та *Lactobacillus*. Обговорюється механізм утворення карієсу як результату демінералізації емалі під впливом органічних кислот, що продукуються бактеріями. Розглядається вплив дієти, слини, фторидів та індивідуальної гігієни на патогенез карієсу.

Тема 5. Захворювання пародонту: бактерії, фактори вірулентності та імунопатогенез

Ця тема охоплює захворювання пародонту, включаючи гінгівіт і пародонтит. Вивчається роль бактерій, таких як *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, у розвитку захворювань пародонту. Розглядаються фактори вірулентності, такі як ліпополісахариди, які стимулюють запальну реакцію, і механізми імунопатогенезу, включаючи активацію цитокінів, TNF- α та IL-1.

Тема 6. Ендодонтичні інфекції та терапевтичні підходи

Вивчаються інфекції кореневих каналів зубів, зокрема мікроорганізми, що колонізують некротичну пульпу, і їхня роль у розвитку періапикальних інфекцій. Описуються діагностичні методи та сучасні підходи до лікування ендодонтичних інфекцій, включаючи механічну та хімічну обробку кореневих каналів, антимікробні препарати та роль пломбувальних матеріалів.

Тема 7. Вірусологія порожнини рота

Ця тема зосереджена на вірусах, які можуть інфікувати ротову порожнину, таких як вірус простого герпесу (HSV), вірус папіломи людини (HPV), вірус Епштейна-Барр (EBV). Обговорюються шляхи передачі, патогенез вірусних інфекцій, їхній вплив на слизову оболонку ротової порожнини, а також зв'язок між вірусами і розвитком злоякісних новоутворень.

Тема 8. Грибкові інфекції ротової порожнини

Вивчаються основні грибкові інфекції ротової порожнини, зокрема кандидоз, спричинений *Candida albicans*. Розглядається патогенез грибкових інфекцій, їхня взаємодія з імунною системою хазяїна, особливо в ослаблених пацієнтів. Описуються клінічні форми грибкових уражень і терапевтичні підходи до лікування.

Тема 9. Системні захворювання та мікробіота ротової порожнини

Розглядається вплив змін мікробіоти ротової порожнини на розвиток системних захворювань, таких як серцево-судинні патології, цукровий діабет, респіраторні захворювання. Обговорюється механізм системного впливу бактеріальних інфекцій ротової порожнини, а також зв'язок між хронічним пародонтитом та іншими системними станами.

Тема 10. Терапевтичні підходи до контролю біоплівки та регулювання імунної відповіді хазяїна при захворюваннях порожнини рота

Ця тема присвячена сучасним терапевтичним підходам до контролю над мікробними біоплівками, що утворюються на зубах і слизовій оболонці ротової порожнини. Обговорюються антисептичні препарати, засоби гігієни, а також методи регуляції імунної відповіді для запобігання надмірному запаленню та руйнуванню тканин.

Тема 11. Асептика і антисептика при лікуванні захворювань ротової порожнини. Методи та засоби стерилізації стоматологічного матеріалу

Описуються принципи асептики та антисептики в стоматологічній практиці. Вивчаються методи дезінфекції та стерилізації стоматологічного обладнання та матеріалів, зокрема автоклавування, використання хімічних антисептиків і заходи, що забезпечують безпечне лікування пацієнтів.

Тема 12. Методи профілактики та терапії інфекційних захворювань, які пов'язані із збудниками ротової порожнини при різних патологічних станах

Розглядаються профілактичні заходи та терапевтичні підходи до лікування інфекційних захворювань, таких як карієс, пародонтит, кандидоз. Описуються методи запобігання поширенню інфекцій, зокрема гігієнічні заходи, застосування антисептиків, антибіотиків та імуномодуючих препаратів.

Тема 13. Антибіотики та хіміотерапевтичні препарати. Вимоги до антимікробних препаратів в стоматологічній практиці

Описується застосування антибіотиків і хіміотерапевтичних препаратів для лікування інфекцій ротової порожнини. Розглядаються критерії вибору антимікробних засобів, їхня ефективність проти різних патогенів та резистентність мікроорганізмів до антибіотиків.

Тема 14. Внутрішньолікарняні інфекції в закладах стоматологічного профілю

Ця тема зосереджена на причинах і шляхах поширення внутрішньолікарняних інфекцій у стоматологічних клініках. Описуються заходи інфекційного контролю, профілактика передачі патогенів через інструменти та поверхні, а також роль персоналу в забезпеченні безпеки пацієнтів.

Тема 15. Мікробіологія порожнини рота: Минуле, сьогодення та майбутнє

Оглядається історія досліджень мікробіології ротової порожнини, сучасні досягнення в галузі вивчення мікробіоти та перспективи майбутніх досліджень, включаючи генетичні методи, мікробіомні аналізи і персоналізовані підходи до лікування.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		лекції	семінари	практичні	лабораторні	СРЗ
Змістовий модуль 1. Мікробна екологія ротової порожнини						
Тема 1. Імунологія ротової порожнини.	6	0	0	2	0	4
Тема 2. Нормальна біота ротової порожнини.	6	0	0	2	0	4
Тема 3. Взаємодія мікробіоти ротової порожнини з імунною системою організму.	6	0	0	2	0	4
Тема 4. Карієс: етіологія та патогенез.	6	0	0	2	0	4
Тема 5. Захворювання пародонту: бактерії, фактори вірулентності та імунопатогенез.	6	0	0	2	0	4
Тема 6. Ендодонтичні інфекції та терапевтичні підходи.	6	0	0	2	0	4
Тема 7. Вірусологія порожнини рота.	6	0	0	2	0	4
Тема 8. Грибкові інфекції ротової порожнини.	6	0	0	2	0	4
Тема 9. Системні захворювання та мікробіота ротової порожнини.	6	0	0	2	0	4
Тема 10. Терапевтичні підходи до контролю біоплівки та регулювання імунної відповіді хазяїна при захворюваннях порожнини рота.	6	0	0	2	0	4
Тема 11. Асептика і антисептика при лікуванні захворювань ротової порожнини. Методи та засоби стерилізації стоматологічного матеріалу.	6	0	0	2	0	4

Тема 12. Методи профілактики та терапії інфекційних захворювань, які пов'язані із збудниками ротової порожнини при різних патологічних станах.	6	0	0	2	0	4
Тема 13. Антибіотики та хіміотерапевтичні препарати. Вимоги до антимікробних препаратів в стоматологічній практиці.	6	0	0	2	0	4
Тема 14. Внутрішньолікарняні інфекції в закладах стоматологічного профілю.	6	0	0	2	0	4
Тема 15. Мікробіологія порожнини рота: Минуле, сьогодення та майбутнє.	6	0	0	2	0	4
<i>Разом за змістовим модулем I</i>	90	0	0	30	0	60
<i>Індивідуальні завдання</i>	0	0	0	0	0	0
Усього годин	90	0	0	30	0	60

5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

1.1. Теми лекційних занять

Лекції не передбачені.

5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

5.3. Теми практичних занять

№	Тема	Кіл-ть годин
Змістовий модуль 1.		
Мікробна екологія ротової порожнини		
1.	Тема 1. Імунологія ротової порожнини. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
2.	Тема 2. Нормальна біота ротової порожнини. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
3.	Тема 3. Взаємодія мікробіоти ротової порожнини з імунною системою організму. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2

4.	Тема 4. Карієс: етіологія та патогенез. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
5.	Тема 5. Захворювання пародонту: бактерії, фактори вірулентності та імунопатогенез. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
6.	Тема 6. Ендодонтичні інфекції та терапевтичні підходи. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
7.	Тема 7. Вірусологія порожнини рота. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
8.	Тема 8. Грибкові інфекції ротової порожнини. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
9.	Тема 9. Системні захворювання та мікробіота ротової порожнини. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
10.	Тема 10. Терапевтичні підходи до контролю біоплівки та регулювання імунної відповіді хазяїна при захворюваннях порожнини рота. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
11.	Тема 11. Асептика і антисептика при лікуванні захворювань ротової порожнини. Методи та засоби стерилізації стоматологічного матеріалу. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
12.	Тема 12. Методи профілактики та терапії інфекційних захворювань, які пов'язані із збудниками ротової порожнини при різних патологічних станах. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
13.	Тема 13. Антибіотики та хімотерапевтичні препарати. Вимоги до антимікробних препаратів в стоматологічній практиці. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
14.	Тема 14. Внутрішньолікарняні інфекції в закладах стоматологічного профілю. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
15.	Тема 15. Мікробіологія порожнини рота: Минуле, сьогодні та майбутнє. Індивідуальне опитування за питаннями теми, тестування.	2
	Разом	30

5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

№ г/п	Назва теми / види завдань	Кіл-ть годин
Змістовий модуль 1.		
Мікробна екологія ротової порожнини		
1.	Тема 1. Підготовка до практичного заняття 1	4
2.	Тема 2. Підготовка до практичного заняття 2	4
3.	Тема 3. Підготовка до практичного заняття 3	4
4.	Тема 4. Підготовка до практичного заняття 4	4
5.	Тема 5. Підготовка до практичного заняття 5	4

6.	Тема 6. Підготовка до практичного заняття 6	4
7.	Тема 7. Підготовка до практичного заняття 7	4
8.	Тема 8. Підготовка до практичного заняття 8	4
9.	Тема 9. Підготовка до практичного заняття 9	4
10.	Тема 10. Підготовка до практичного заняття 10	4
11.	Тема 11. Підготовка до практичного заняття 11	4
12.	Тема 12. Підготовка до практичного заняття 12	4
13.	Тема 13. Підготовка до практичного заняття 13	4
14.	Тема 14. Підготовка до практичного заняття 14	4
15.	Тема 15. Підготовка до практичного заняття 15	4
	Разом	60

7. Методи навчання

Практичні заняття:

- словесні методи: бесіда, пояснення, дискусія, обговорення проблемних ситуацій;
- наочні методи: ілюстрація (у тому числі мультимедійні презентації);
- практичні методи: виконання тестових завдань.

Самостійна робота:

- самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами,
- самостійна робота з банком тестових завдань Крок-1.

8. Форми контролю та методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, розв'язання ситуаційних завдань, вміння аналізувати і інтерпретувати результати досліджень і правильно зробити обґрунтовані висновки, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: залік.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 - методи: індивідуальне опитування, виконання тестових завдань за відповідною темою;
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
2. Оцінка практичних навичок з теми заняття:
 - методи: оцінювання правильності виконання практичних робіт (досліджень)
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне семінарське заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
«5»	Здобувач бере активну участь у семінарському занятті, демонструє глибокі знання, дає повні та детальні відповіді на запитання. Бере активну участь у обговоренні проблемних ситуацій, демонструє гарні навички та вміння при виконанні практичного завдання, правильно оцінює отримані результати. Тестові завдання виконані в повному обсязі.
«4»	Здобувач бере участь у семінарському занятті; добре володіє матеріалом.

	Демонструє необхідні знання, але дає відповіді на запитання з деякими помилками; бере участь у обговоренні проблемних ситуацій. Тестові завдання виконані в повному обсязі, не менш ніж 70% відповідей на запитання є правильними.
«3»	Здобувач іноді бере участь в семінарському занятті; частково виступає і задає питання; допускає помилки під час відповідей на запитання; показує пасивну роботу на практичних заняттях. Демонструє навички та вміння при виконанні практичного завдання, однак оцінює отримані результати недостатньо повно і точно. Тестування виконано в повному обсязі, не менш ніж 50% відповідей є правильними, відповіді на відкриті питання - не логічні, з явними суттєвими помилками у визначеннях.
«2»	Здобувач не бере участь у семінарському занятті, є лише спостерігачем; ніколи не виступає і не задає питання, незацікавлений у вивченні матеріалу; дає неправильні відповіді на запитання, демонструє недостатні навички та вміння, не може впоратися з практичною роботою і оцінкою отриманих результатів.. Тестування не виконано.

Залік виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у семінарських заняттях та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Середній бал за дисципліну переводиться у національну оцінку та конвертується у бали за багатобальною шкалою (200-бальною шкалою).

Конвертація традиційної оцінки в 200-бальну виконується інформаційно-технічний відділ Університету програмою «Контингент» за формулою:

Середній бал успішності (поточної успішності з дисципліни) x 40

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну

Національна оцінка за дисципліну	Сума балів за дисципліну
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

За *рейтинговою шкалою ECTS* оцінюються досягнення студентів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів, шляхом ранжування, а саме:

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

Оцінка за шкалою ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

10. Методичне забезпечення

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус
- Методичні розробки до практичних занять
- Мультимедійні презентації
- Електронний банк тестових завдань за підрозділами з дисципліни

11. Питання для підготовки до підсумкового контролю

Ось по 5 відкритих питань до кожної теми з дисципліни "Мікробна екологія ротової порожнини":

1. Яким чином слина впливає на місцевий імунітет ротової порожнини?
2. Як імунна система ротової порожнини відрізняється від інших ділянок тіла?
3. Яку роль відіграють антимікробні пептиди у захисті ротової порожнини від патогенів?
4. Як системні імунні порушення впливають на здоров'я ротової порожнини?
5. Які фактори можуть порушити бар'єрну функцію епітелію ротової порожнини?
6. Як змінюється мікробіота ротової порожнини протягом життя людини?
7. Яким чином нормальна біота захищає ротову порожнину від патогенних мікроорганізмів?
8. Як харчування та гігієнічні звички впливають на склад нормальної мікробіоти ротової порожнини?
9. Які зовнішні фактори можуть спричинити дисбаланс нормальної мікробіоти ротової порожнини?
10. Яким чином хронічні інфекції ротової порожнини можуть впливати на загальну імунну відповідь організму?
11. Як антибактеріальні засоби впливають на взаємодію між мікробіотою та імунною системою?
12. Які механізми використовує мікробіота для уникнення імунного нагляду?
13. Чи існує зв'язок між складом мікробіоти ротової порожнини та розвитком аутоімунних захворювань?
14. Які умови сприяють домінуванню карієсогенних бактерій у ротовій порожнині?
15. Як споживання різних типів вуглеводів впливає на розвиток карієсу?
16. Які методи профілактики карієсу є найбільш ефективними у довгостроковій перспективі?
17. Як зміни у складі слини впливають на ризик розвитку карієсу?
18. Чи може генетична схильність впливати на розвиток карієсу у людини?
19. Які бактерії є основними збудниками пародонтиту і чому?
20. Як імунна система організму реагує на інфекції пародонту?
21. Яку роль відіграють біоплівки у розвитку пародонтальних захворювань?
22. Як стрес впливає на прогресування пародонтиту?
23. Які мікроорганізми найчастіше зустрічаються в ендодонтичних інфекціях?
24. Які сучасні підходи до лікування ендодонтичних інфекцій є найефективнішими?
25. Як наявність біоплівки у кореневих каналах впливає на успіх лікування?
26. Які критерії визначають необхідність повторного ендодонтичного лікування?
27. Які віруси найбільш часто інфікують ротову порожнину?
28. Які методи профілактики вірусних інфекцій ротової порожнини є найбільш ефективними?
29. Чи існує взаємозв'язок між вірусами ротової порожнини та розвитком онкологічних захворювань?
30. Які фактори сприяють розвитку грибкових інфекцій у ротовій порожнині?

31. Які сучасні методи лікування грибкових інфекцій є найефективнішими?
32. Яким чином захворювання ротової порожнини можуть впливати на розвиток системних патологій?
33. Як системні хронічні захворювання, такі як діабет, впливають на склад мікробіоти ротової порожнини?
34. Яку роль відіграють мікроорганізми ротової порожнини у розвитку респіраторних інфекцій?
35. Які методи найбільш ефективні для контролю над утворенням біоплівки у ротовій порожнині?
36. Як антисептичні засоби впливають на баланс мікробіоти ротової порожнини?
37. Які природні засоби можуть бути ефективними у боротьбі з бактеріальними біоплівками?
38. Які перспективи використання пробіотиків у терапії захворювань ротової порожнини?
39. Які методи стерилізації є найбільш ефективними у стоматологічній практиці?
40. Як антисептичні засоби впливають на структуру мікробіоти ротової порожнини?
41. Які ризики пов'язані з неефективною асептикою при стоматологічних процедурах?
42. Чи можуть природні антисептики замінити синтетичні засоби у стоматологічній практиці?
43. Як покращити контроль інфекцій у стоматологічних клініках?
44. Які сучасні підходи до профілактики карієсу та пародонтиту є найбільш ефективними?
45. Як використання антибіотиків у стоматології впливає на розвиток резистентності мікроорганізмів?
46. Яку роль відіграє гігієна ротової порожнини у профілактиці інфекцій?
47. Як можна зменшити ризик розвитку інфекційних ускладнень після стоматологічних процедур?
48. Які нові терапевтичні стратегії щодо боротьби з інфекціями ротової порожнини розробляються?
49. Як вибір антимікробного препарату залежить від типу інфекції ротової порожнини?
50. Які антибіотики є найбільш ефективними у стоматології?
51. Як антибіотикорезистентність впливає на лікування стоматологічних інфекцій?
52. Які альтернативи антибіотикам використовуються у стоматологічній практиці?
53. Як тривале використання хіміотерапевтичних препаратів впливає на загальний стан здоров'я?
54. Які найпоширеніші джерела внутрішньолікарняних інфекцій у стоматології?
55. Як персонал стоматологічних клінік може запобігати поширенню внутрішньолікарняних інфекцій?
56. Які заходи профілактики внутрішньолікарняних інфекцій найефективніші?
57. Як контроль за якістю інструментів впливає на зниження ризику інфекцій?
58. Які технологічні інновації допомагають покращити безпеку пацієнтів у стоматологічних закладах?
59. Які новітні технології застосовуються для дослідження мікробіоти ротової порожнини?
60. Як генетичні методи можуть змінити підходи до лікування захворювань ротової порожнини?

12. Рекомендована література

Основна:

1. Абул К. Аббас, Ендрю Г. Ліхтман & Шив Піллай. Основи імунології: функції та розлади імунної системи: 6-е видання. Київ: Медицина, 2020, 328 с.

2. Данилейченко В.В., Федечко Й. М., Корнійчук О. П. Мікробіологія з основами імунології: підручник для медичних вузів . 3-те вид., перероб. та доп. Київ: Медицина, 2020 . 376 с.
3. Майкл Р Барер, Вілл Ірвінг, Ендрю Свонн & Нелюн Перера. Медична мікробіологія, Посібник з мікробних інфекцій: патогенез, імунітет, лабораторна діагностика та контроль: 19-е видання: у двох томах. Київ: Медицина, 2021, 434 с.
4. Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія» - 3-тє видання., оновлено та доповнено // Широбоков В.П за ред. – Вінниця: «Нова книга», 2021. 920 с.

Додаткова:

5. Review of Medical Microbiology and Immunology, 12 edition/ Warren E. Levinson. McGraw-Hill Prof Med.-Tech., 2012. 688 p.
6. Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology, 26th Edition, 2012, English. 880 p.
7. Anantharyan R. Jayaram Paniker C. K. Textbook of Microbiology. 12-th Edition. - Orient Longman, 2022.
8. Burrell, C. J., Howard, C. R. & Murphy, F. A. Fenner and White's Medical Virology: Fifth Edition. Fenner and White's Medical Virology: Fifth Edition (Elsevier Inc., 2016).
9. Cann, A. J. Principles of Molecular Virology: Sixth Edition. Principles of Molecular Virology: Sixth Edition (Elsevier Inc., 2015). doi:10.1016/C2014-0-01081-7.
10. Louten, J. & Reynolds, N. Essential Human Virology. (2016).
11. Rich, R. R. & Fleisher, T. A. Clinical Immunology (Fifth Edition) Principles and Practice. Clinical Immunology (2018).
12. Abbas, A., Litchman, A. H. & Pillai, S. Basic Immunology - 6th Edition. (Elsevier Ltd, 2019).
13. Male, D., Peebles, S. & Male, V. Immunology. (2020).
14. Ream, Walt. Molecular microbiology laboratory: a writing-intensive course. (Academic Press, 2013).
15. Nath, S. K. & Revankar, S. G. Problem-based microbiology. (Saunders, 2006).
16. Sandle, T. Pharmaceutical Microbiology: Essentials for Quality Assurance and Quality Control. Pharmaceutical Microbiology: Essentials for Quality Assurance and Quality Control (Elsevier Inc., 2015). doi:10.1016/C2014-0-00532-1.
17. Marsh D, P., Lewis A O, M., Rogers, H., Williams W, D. & Wilson, M. Marsh and Martin's Oral Microbiology. (Elsevier Limited, 2016).
18. Wilson, J. (Nurse) & Stucke, V. A. Clinical microbiology : an introduction for healthcare professionals. (Baillière Tindall, 2000).
19. Barer, M. & Irving, W. L. Medical Microbiology 19th Edition A Guide to Microbial Infections: Pathogenesis, Immunity, Laboratory Investigation and Control. vol. 19 (2018).

13. Електронні інформаційні ресурси

1. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
2. <http://www.microbiologybook.org> - Microbiology and immunology on-line
3. <http://www.microbiologyinfo.com> - On-line microbiology note
4. www.cdc.gov - Centers for diseases control and prevention
5. www.ama-assn.org – Американська медична асоціація / American Medical Association
6. www.who.int – Всесвітня організація охорони здоров'я
7. www.dec.gov.ua/mtd/home/ - Державний експертний центр МОЗ України