

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННЦ «Інститут біології та медицини»

Кафедра вірусології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник директора
з науково-педагогічної роботи
Компанець Т.А.
«18» серпня 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ

для студентів

галузь знань 09 «Біологія»
спеціальність 091 «Біологія»
освітній рівень «Магістр»
освітня програма «Біологія»
вид дисципліни вибіркова

Форма навчання заочна
Навчальний рік 2020/2021
Семестр 2
Кількість кредитів ECTS 5
Мова викладання, навчання та оцінювання українська
Форма заключного контролю іспит

Викладач: к.б.н., доцент Андрійчук О.М.


Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)

Розробник: Андрійчук О.М., к.б.н., доцент кафедри вірусології

ЗАТВЕРДЖЕНО


Зав. кафедри вірусології


_____ (Будзанівська І.Г.)
(підпис)

Протокол №16 від «12» *травня* 2020 р.

Схвалено науково-методичною комісією ННЦ «Інститут біології та медицини»
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Протокол від «18» *06* 2020 року № 6

Голова науково-методичної комісії  (Скрипник Н.В.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

« 18 » *06* 2020 року

ВСТУП

1. Мета дисципліни – сформувати систему здатностей та вмінь з основ дослідження причин, умов та механізмів формування захворювання населення шляхом аналізу особливостей його розподілення за територіями, серед різних груп населення та в часі, використовуючи дані для розробки засобів профілактики захворювання хвороб, які включають чотири напрямки: загальну епідеміологію інфекційних захворювань, паразитологію, клінічну епідеміологію.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. *Успішне опанування навчальних дисциплін «Вірусологія», «Принципи безпеки у вірусологічній лабораторії», «Ідентифікація вірусів», «Генетика вірусів», Основи вірусного канцерогенезу», «Противірусний імунітет», «Віруси людини та тварин».*
2. *Вміти самостійно застосовувати знання із загальної вірусології та ін. навчальних дисциплін для рішення конкретних науково-практичних задач, працювати з науковою та науково-методичною літературою.*
3. *Володіти елементарними навичками розробки рекомендацій по профілактиці та боротьбі з даною хворобою, формування прогнозу поширення хвороби, що досліджується*

3. Анотація навчальної дисципліни:

Навчальна дисципліна «Епідеміологія вірусних інфекцій» є складовою освітньої програми професійної підготовки фахівців освітнього рівня «Магістр». Дисципліна є вільним вибором студента (вибір блоками) за спеціалізацією «Вірусологія» висвітлює систему вмінь з основ дослідження причин, умов та механізмів формування захворювання населення. Дисципліна вчить аналізувати особливості розподілення епідемій за територіями, серед різних груп населення та в часі. Висвітлює питання у використанні даних для розробки засобів профілактики захворювання хвороб. Вчить складати рекомендації по профілактиці та боротьбі з даною хворобою, формувати прогноз поширення хвороби, що досліджується. Дисципліна покликана узагальнити уявлення про сучасні та прогноз майбутніх тенденцій та напрямки фундаментально-наукових досліджень епідеміології вірусних інфекцій для майбутньої професійної орієнтації.

4. Завдання (навчальні цілі):

- 1) сформувати сучасні уявлення про встановлення епідеміологічної ситуації при оперативному та ретроспективному аналізі на основі бази даних та епідеміологічних аспектів розвитку вірусних інфекцій.
- 2) здатність самостійно планувати і здійснювати відповідні профілактичні заходи в епідеміологічному осередку, використовуючи інформацію про клінічну картину та особливості патогенезу збудника.
- 3) базові уявлення про основні закономірності причини виникнення та розповсюдження вірусних інфекцій.

Згідно до вимог Стандарту вищої освіти України (другий (магістерський) рівень вищої освіти (восьмий рівень НРК України), галузь знань 09 «Біологія», спеціальність 091 «Біологія») дисципліна забезпечує набуття студентами таких *компетентностей*:

інтегральна:

- здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

загальних:

- ЗК1. Здатність працювати у міжнародному контексті.
- ЗК4. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

спеціальних (фахових, предметних):

- СК1. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності
- СК5. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.
- СК6. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.
- СК9. Здатність застосовувати законодавство про авторське право для потреб практичної діяльності
- СК12. Здатність адекватно застосовувати існуючі та розробляти нові методи розв'язання науково-теоретичних та прикладних задач біології.
- СК43. Здатність визначати різноманіття форм взаємодії вірусів та клітин на різних рівнях організації живого.
- СК44. Поглиблене розуміння закономірностей екологічних та епідеміологічних аспектів розвитку вірусних інфекцій.

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
	Знати			
1.1	Механізми, шляхи та фактори передачі збудників вірусних інфекцій.	<i>Лекція, самостійна робота</i>	<i>Модульна контрольна робота, оцінювання доповіді/презентації, усних відповідей/доповнень, іспит</i>	20
1.2	Епідеміологічні поняття, що характеризують прояви епідемічного процесу /ендемічна, екзотична, спорадична, епідемічна захворюваність, епідемічний спалах, пандемія/.	<i>Лекція, самостійна робота</i>	<i>Модульна контрольна робота, оцінювання доповіді/презентації, усних відповідей/доповнень, іспит</i>	20
1.3	Основні напрямки протиепідемічної роботи при надзвичайних ситуаціях.	<i>Лекція, самостійна робота</i>	<i>Модульна контрольна робота, оцінювання доповіді/презентації, усних відповідей/доповнень, іспит</i>	20
	Вміти			
2.1	За характером захворюваності населення, використовуючи показники епідеміологічного обстеження, створити прогноз поширення вірусної інфекції на певній території.	<i>Лекція, практичні заняття</i>	<i>Складання задач, їх розв'язок, оцінювання виконання практичних завдань</i>	10
2.2	На основі окремих нозологічних форм інфекційних хвороб, визначити за статистичними даними рівень, структуру і динаміку захворювання	<i>Лекція, практичні заняття</i>	<i>Складання задач, їх розв'язок, оцінювання виконання практичних</i>	10

	населення за територією, серед різних соціально-вікових груп і протягом часу.		завдань	
2.3	Використовуючи складові епідеміологічного процесу, за характеристикою вірусів, скласти перелік рекомендацій профілактичних заходів в епідеміологічному осередку.	Лекція, практичні заняття	Складання задач, їх розв'язок, оцінювання виконання практичних завдань	10
	Комунікація			
3.1	Представляти результати наукового пошуку у формі доповідей з використанням сучасних технологій, коректно вести дискусію.	Практичні заняття	Оцінювання виконання практичних завдань, доповіді/презента ції, усних відповідей/доповне нь,	5
	Автономність та відповідальність			
4.1	Самостійно вивчати наукову літературу та обирати методи вирішення певної дослідницької задачі - розробка рекомендацій по профілактиці та боротьбі з даною хворобою, формування прогнозу поширення хвороби, що досліджується.	Самостійна робота	Оцінювання презентації/ доповіді	5

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни	Програмні результати навчання							
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1
ПР2. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, Інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.	+	+	+	+	+	+	+	+
ПР3. Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.	+		+	+	+	+		+
ПР5. Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства		+		+	+	+	+	+
ПР11. Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій.		+		+	+	+	+	+
ПР13. 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				+	+	+	+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

1. Модульна контрольна робота 1 (дистанційно): РН 1.1 — (блок тем Розділу 1) - 10 балів/5 балів.

2. Модульна контрольна робота 2 (дистанційно): РН 1.2; РН 1.3 — (блок тем Розділу 2) - 20 балів/10 балів.

3. Презентації / доповіді, усні відповіді/доповнення: РН 1.1-1.3 та РН 3.1, 4.1 — 10 балів/5 балів.

4. Задачі, тести, оцінювання виконання практичних завдань: РН 2.1-2.3 та РН 3.1 — 20 балів/10 балів.

- підсумкове оцінювання: у формі іспиту

Підсумкова оцінка з освітнього компонента в цілому, підсумковою формою контролю за яким встановлено іспит, визначається як сума оцінок (балів) за всіма успішно оціненими результатами навчання (дистанційно та під час проведення аудиторних занять; оцінки нижче мінімального порогового рівня до підсумкової оцінки не додаються) та оцінки, отриманої під час іспиту.

Форма проведення іспиту - письмово-усна, вид письмових завдань - тестові. Результатами навчання, які оцінюються під час проведення іспиту, є РН 1.1-1.3. Максимальна кількість балів, яка може бути отримати здобувачем освіти під час іспиту, становить 40 балів за 100 бальною шкалою. Здобувач освіти не допускається до іспиту, якщо під час семестру набрав менше ніж 20 балів.

Перекладання семестрового контролю з метою покращення позитивної оцінки не допускається.

- умови допуску до підсумкового іспиту:

Обов'язковою умовою допуску до іспиту є успішне написання 3 модульних контрольних робіт, по кожній не менше 50% правильних відповідей та лише за умови успішного виконання всіх практичних завдань. Оцінка реферату проводиться упродовж лекційного курсу. Здобувач освіти не допускається до іспиту, якщо під час семестру набрав менше ніж 20 балів.

7.2 Організація оцінювання:

Модульні контрольні роботи 1, 2 і 3 проводяться дистанційно, після завершення лекцій 1, 2 і 3 відповідно. Оцінювання підготовлених презентацій / доповідей, розв'язання задач (практичних робіт), тестів здійснюється протягом проведення аудиторного навчання.

7.3 Шкала відповідності оцінок

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

**8. Структура навчальної дисципліни.
Тематичний план занять.**

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
Розділ 1 Історія, принципи та механізми розвитку епідеміології вірусних інфекцій				
1	Тема 1 Визначення епідеміології. Її предмет, методи вивчення, завдання епідеміологічних досліджень. Основні принципи екологічної класифікації інфекційних хвороб людини. Основні етапи розвитку епідеміології вірусних інфекцій.	2		
2	Теми самостійної роботи: Епідеміологія вірусних інфекцій дихальних шляхів. Особливості епідеміології атипової пневмонії. Епідеміологічні особливості герпесвірусних інфекцій. Елементи епідеміології арбовірусних інфекцій.			20
3	Тема 2 Екологічна класифікація інфекційних хвороб людини за Л.В. Громашевським. Загальна характеристика епідемічного процесу.	1		
Розділ 2 Рушійні сили епідемічного процесу при вірусних інфекціях				
4	Теми самостійної роботи: Епідеміологічне значення кишкових вірусних інфекцій. Вірусні хвороби з недостатньо вивченою епідеміологією.			20
5	Практична робота Прояви епідемічного процесу. Теорія внутрішньої регуляції епідемічного процесу. Розв'язання епідеміологічних задач.		2	
6	<i>Контрольна робота 1</i>			2
7	Тема 3 Причини та умови розвитку епідемічного процесу. Механізм розвитку епідемічного процесу.	1		
8	Тема 5 Тема 7 Джерело збудника інфекції. Механізми та фактори передачі збудників вірусних інфекцій. Сприйнятливість населення до вірусних інфекцій.	2		
9	Теми самостійної роботи Епідеміологія збудників СНІДу Епідеміологічне значення хронічних вірусних інфекцій. Епідеміологічний метод дослідження. Розв'язання епідеміологічних задач. Особливості епідеміології вірусних інфекцій. Прояви епідемічного процесу.			28
10	Практична робота Статистичні методи обробки даних при вірусних		2	

	інфекціях. Розв'язання епідеміологічних задач.			
11	Теми самостійної роботи Епідеміологічне значення вірусних гастроентеритів. Перспективи керування епідемічним процесом грипу тварин. Гострі респіраторні вірусні інфекції.			28
12	Теми самостійної роботи Основні напрямки протиепідемічної роботи при надзвичайних ситуаціях. Основні складові управління епідеміологічної діяльності. Основні принципи організації системи управління здоров'ям населення. Вміст та види епідеміологічної діагностики. Організаційні та функціональні основи епідеміологічного нагляду та соціально-гігієнічного моніторингу.			40
13	<i>Контрольна робота 2</i>			2
14	<i>Підсумкова модульна контрольна робота</i>			
15	ВСЬОГО	6	4	140

*За наявності змін до графіку навчального процесу див. додаток 1.

Загальний обсяг 150 год., в тому числі:

Лекцій – 6 год.

Практичні заняття - 4 год.

Самостійна робота - 140 год.

9. Рекомендовані джерела:

Основна:

1. Андрійчук О.М. Збірник ситуаційних задач та тестових завдань по епідеміології (навчальний посібник для підготовки до практичних занять).- 2020 - с. 115.
2. О.М. Андрійчук, Г. В. Коротєєва, О. В. Молчанець, А. В. Харіна. Вірусні інфекції людини та тварин: епідеміологія, патогенез, особливості противірусного імунітету, терапія та профілактика. Навчальний посібник. Київ 2013.
3. Андрійчук О.М. Епідеміологія вірусних інфекцій. Навчальний посібник (курс лекцій) – К.: ЦОП «Глобус». – 2014.
4. Андрійчук О.М., Коротєєва Г.В. Методичні рекомендації до спецкурсів “Епідеміологія вірусних інфекцій ” та “Патогенез вірусних інфекцій» (програма, теми семінарських та самостійних занять). Тов «ДІА», Київ. 2011.
5. Инфекционные болезни и эпидемиология / Под ред. В.И. Покровского, Н.И. Брико.— М.: ГЭОТАР–Медия, 2009.
6. Загальна епідеміологія. Н.О. Виноград, З.П. Васишин, Л.П. Козак, Т.А. Романенко. Навчальний посібник. Київ. Медицина. 2010.
7. Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии инфекционных болезней. Покровский В.И. ГЭОТАР - Медия. 2005.
8. Частная эпидемиология. В 2-х томах. / Под. ред. Б.Л. Черкасского. М., 2002 г.
9. Эпидемиология. Противозепидемические мероприятия в очагах инфекционных болезней. Чистенко Г.Н. Минск. 2005.
- 10.Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: 2005.

Додаткова:

1. Справочник помощника санитарного врача и помощника эпидемиолога / Под ред. Д.П. Никитина, А.И. Зайченко- М., 1990.
2. Черкасский Б.Л. Руководство по общей эпидемиологии. М., 2001 г.
3. Ющук Н.Д., Жогова М.А., Бушуева В.В., Колесова В.И. Эпидемиология. Учебное пособие. – М., Медицина, 1993 г., 336 с.
4. Шкарин В.В. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация (руководство для студентов медицинских вузов и врачей). — Нижний Новгород: Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2006.
5. Епідеміологія/ Под ред. К.М. Синяка-К., Здоров'я, 1993.
6. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология (учебник).—СПб.: ООО "Издательство ФОЛИАНТ", 2005.
7. Букринская А.Г., Жданов В.М. Молекулярные основы патогенности вирусов.- М.,1991.
8. Эпидемиология. Противозидемические мероприятия в очагах инфекционных болезней. Чистенко Г.Н. Минск. 2005.
9. https://books.google.com.ua/books?id=YfVCQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs_ge_summy_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

10. Додаткові ресурси:

Інформаційні ресурси

- <http://medulka.ru/biofizika>
- <http://profilib.com/zhanr/biofizika.php>
- <http://www.twirpx.com/file/456798/>
- <http://www.library.biophys.msu.ru/rubin/>
- <http://humbio.ru/humbio/ssb/00091f6e.htm>
- <http://6years.net/?do=static&page=Biofizika>
- <http://knigolib.ru/?p=111495>
- http://www.ximicat.com/ebook.php?file=volkensten_mbif.djv&page=2
- <http://ufn.ru/ru/articles/1998/10/e/references.html>