

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМ. М.І. ПИРОГОВА

---

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**  
Проректор з наукової роботи  
проф. О.В. ВЛАСЕНКО

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 р.

**Епідеміологія**

(назва навчальної дисципліни)

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**навчальної дисципліни**  
**з підготовки доктора філософії**  
**на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти**

галузі знань 22 Охорона здоров'я  
(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 229 Громадське здоров'я  
(код і найменування спеціальності)

спеціалізацій соціальна медицина, епідеміологія, гігієна та професійна  
патологія  
(найменування спеціалізації, за наявності)

2017 рік  
Вінниця

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

ОЧЕРЕДЬКО О.М.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

СЕРГЕТА І.В.  
ГЕРМАНЮК Т.А.  
КРЕКОТЕНЬ О.М.

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я.

“7” березня 2017 року, протокол №12

Схвалено вченою радою Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

Протокол від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 р. № \_\_\_\_\_

Вчений секретар \_\_\_\_\_ (Серебрянікова О.А.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## ВСТУП

**Програма вивчення навчальної дисципліни «епідеміологія»** складена відповідно до освітньо-наукової програми Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова на третьому (освітньо-науковому) рівні

галузі знань 22 Охорона здоров'я  
(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 229 Громадське здоров'я  
(код і найменування спеціальності)

спеціалізацій соціальна медицина (14.02.03), епідеміологія, гігієна та професійна патологія  
(код і найменування спеціалізації)

**Опис навчальної дисципліни (анотація)** Дисципліна викладається 300 годин, з них 10 годин лекційних, 80 годин практичних занять, 120 годин медичної та педагогічної підготовки і 90 годин самостійної роботи.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є стан та процеси формування здоров'я населення, засоби популяційної профілактики негативних тенденцій.

**Міждисциплінарні зв'язки:** з біостатистикою в контексті вивчення факторів формування кількісних закономірностей суспільного здоров'я, економікою ОЗ в контексті особливостей економічних вимірів суспільних процесів та особливостей організації даних, соціальною медициною в контексті вимірів популяційного та індивідуального здоров'я, характерних зміщень внаслідок особливостей реєстрації пов'язаних із здоров'ям подій, організацією охорони здоров'я в контексті предметних теорій (напр. діяльності ЛПЗ, робочої сили, поведінкових стимулів, страхування, планування здоров'я, оплати праці та реімбурсації), та законодавчого поля обмежень, клінічними дисциплінами в контексті оцінки ефекту методів діагностики та профілактики захворювань та їх наслідків, оптимізації маршруту пацієнта, діяльності відділення (ЛПЗ).

### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «епідеміологія» є розуміння закономірностей виникнення, поширення та профілактика порушень здоров'я контингентів населення.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «епідеміологія» є оволодіння знаннями та навичками щодо:

- визначення медичної та соціально-економічної значимості хвороби, її місце в структурі патології населення;
- вивчення закономірностей поширення хвороб в часі (за роками, місяцями тощо), на різних територіях та серед різних груп населення (вікових, статевих, професійних тощо);
- виявлення причин та умов, що визначають поширеність хвороб;
- розробки рекомендацій, щодо оптимізації профілактики;
- розробки прогнозу поширення хвороби, яка вивчається.

**1.3 Компетентності та результати навчання,** формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у освітньо-науковій програмі).

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії **компетентностей:**

– *інтегральні:*

– Здатність до підвищення професійної кваліфікації

– Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати ідеї

– Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

– *загальні:*

- Взаємодія (робота в команді дослідників по збору, аналізу та інтерпретації отриманих даних).

- Здатність працювати в міждисциплінарній команді (узагальнення, інтерпретація та презентація статистичних даних в наглядний зрозумілий спосіб)

- Здатність застосовувати знання на практиці

- Прийняття рішень (на базі узагальнення експертних, статистичних, методологічних обґрунтувань).

- *спеціальні (фахові, предметні)*

- комп'ютерні навички (робота з комп'ютерними системами аналізу даних SAS, EpiInfo, R, WinBugs)

- Дослідницькі навички і уміння (збір інформації згідно гіпотези та дизайну, статистичні методи узагальнення даних та презентації висновків)

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

**Матриця компетентностей**

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
	<i>Інтегральні</i>				
	Здатність до підвищення професійної кваліфікації		+		
	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати ідеї		+	+	+
	<i>Загальні:</i>				
	Взаємодія (робота в команді).		+	+	+
	Здатність працювати в міждисциплінарній команді		+	+	+
	<i>Спеціальні:</i>				
	Здатність застосовувати знання на практиці.	+	+	+	+
	Дослідницькі навички і уміння.	+	+		

#### Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна.

Результати навчання для дисципліни.

*Знання:* закономірностей виникнення, поширення та припинення хвороб людини і розробки методів профілактики та боротьби з ними

*Уміння:* підготувати данні до аналізу, провести дескриптивний аналіз

*Навички:* робота з комп'ютерними системами аналізу даних SAS, EpiInfo, R, WinBugs

*Здатності:* обрати доцільний спосіб перетворення та аналізу даних згідно гіпотези, дизайну та організації даних

## 2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 300 годин, 10 кредитів ЄКТС.

## 3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин													
	усього	денна форма						заочна форма						
		у тому числі						у тому числі						
		л	п	лаб.	інд.	мед. пр.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.	
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	
Тема 1. Фундаментальні питання (поняття епідеміології,	14		2			6	6							



Тема 26. Когортні дослідження	24	2	2			10	10						
Тема 27. Проектні вимоги	2		2										
Тема 28. Аналітичні міркування	2		2										
Тема 29. Тест Kaplan-Meier	2		2										
Тема 30. Метод людинороків	2		2										
Тема 31. Експериментальні дослідження	24	2	2			10	10						
Тема 32. Етичні погляди	2		2										
Тема 33. Корегування та множинні зміщення	2		2										
Тема 34. Дослідження в паралельних групах	2		2										
Тема 35. «Перехресна» модель досліджень	2		2										
Тема 36. Об'єм вибірки	22		2			10	10						
Тема 37. Тестування середнього значення	2		2										
Тема 38. Тестування відносного ризику	2		2										
Тема 39. Аналітичне дослідження за планом «випадок-контроль»	2		2										
Тема 40. Мета аналіз	19	2	2			5	10						
Тема 41. Робота з даними. Типи досліджень.	27	2				25							
Тема 42. Моделювання дискретної залежної змінної	5					5							
Тема 43. Моделювання бінарної залежної змінної	5					5							
Усього годин	300	10	80			120	90						

#### 4. Темі лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Робота з даними. Типи досліджень.	2
2	Тема 2. Аналітичне дослідження за планом «випадок-контроль»	2
3	Тема 3. Когортні дослідження	2
4	Тема 4. Експериментальні дослідження	2
5	Тема 5. Мета аналіз	2
	Разом	10

#### 5. Темі семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин

--	--	--

## 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<b>Фундаментальні питання</b> (поняття епідеміології, захворюваність та поширеність, визначення факторів ризику)	2
2	<b>Базові аналітичні процедури</b>	2
3	Типи змінних	2
4	Таблиці та графіки	2
5	Методи виведення для категорійних змінних	2
6	Описові методи для категорійних змінних	2
7	Методи виведення для непараметричних даних	2
8	Оцінка діагностичних тестів	2
9	<b>Оцінка факторів ризику</b>	2
10	Ризик та відносний ризик	2
11	Співвідношення шансів	2
12	Дослідження поширеності	2
13	Тестування асоціації	2
14	Вимірювання факторів ризику на декількох рівнях	2
15	Атрибутивний ризик	2
16	<b>Втручання та взаємодія</b>	2
17	Ідентифікація втручання	2
18	Оцінка втручання	2
19	Стандартизація	2
20	Mantel-Haenszel тест	2
21	<b>Аналітичне дослідження за планом «випадок-контроль» (основні концепції дизайну)</b>	2
22	Основні методи аналізу	2
23	Відбір випадків	2
24	Відбір групи контролю	2
25	Аналіз дослідження	2
26	<b>Когортні дослідження</b>	2
27	Проектні вимоги	2
28	Аналітичні міркування	2
29	Тест Kaplan-Meier	2
30	Метод людинороків	2
31	<b>Експериментальні дослідження</b>	2
32	Етичні погляди	2
33	Корегування та множинні зміщення	2
34	Дослідження в паралельних групах	2
35	«Перехресна» модель досліджень	2
36	<b>Об'єм вибірки</b>	2
37	Тестування середнього значення	2
38	Тестування відносного ризику	2
39	Аналітичне дослідження за планом «випадок-контроль»	2
40	<b>Мета аналіз</b>	2
	Всього	80

## 7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
...		

## 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Фундаментальні питання (поняття епідеміології, захворюваність та поширеність, визначення факторів ризику)	6
2	Базові аналітичні процедури	10
3	Оцінка факторів ризику	12
4	Втручання та взаємодія	12
5	Аналітичне дослідження за планом «випадок-контроль» (основні концепції дизайну)	10
6	Когортні дослідження	10
7	Експериментальні дослідження	10
8	Об'єм вибірки	10
9	Метааналіз	10
	Всього	90

## 9. Індивідуальні завдання

---

## 10. Медична та педагогічна практика

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Фундаментальні питання (поняття епідеміології, захворюваність та поширеність, визначення факторів ризику)	6
2	Базові аналітичні процедури	10
3	Оцінка факторів ризику	12
4	Втручання та взаємодія	12
5	Аналітичне дослідження за планом «випадок-контроль» (основні концепції дизайну)	10
6	Когортні дослідження	10
7	Експериментальні дослідження	10
8	Об'єм вибірки	10
9	Метааналіз	5
10	Робота з даними.	15
11	Типи досліджень	10
12	Моделювання дискретної залежної змінної	5
13	Моделювання бінарної залежної змінної	5
	Всього	120

**11. Методи навчання:** лекції (аудиторні, дистанційні), розбір та самостійне вирішення кейсів

**12. Методи контролю:** усне та письмове опитування, оцінювання кейсів

**13. Форма підсумкового контролю успішності навчання:** залік

**14. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:** зараховано (присутність, виконання кейсових завдань, володіння базовими навичками роботи з комп'ютерними статистичними системами) /не зараховано (відсутній хоча б один з перерахованих базових компонент)

## 15. Методичне забезпечення

1. презентації та повний текст лекцій
2. журнальні статті
3. монографії
4. ситуаційні завдання для самостійної роботи
5. задачі
6. кейси для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь здобувачів
7. комп'ютерні статистичні системи SAS, EpiInfo, R, WinBugs

## 16. Рекомендована література



**Основна (базова)**

1. Методи соціальної медицини /Під заг.ред. О.М. Очередька, О.Г. Процек. – Вінниця: Тезис, 2007.- 410с
2. Mark Woodward (Third Edition) Epidemiology Study Design and Data Analysis, 2014
3. Armstrong, B.G. and Sloan, M. (1989) Ordinal regression models for epidemiologic data. *Am. J. Epidemiol.*, 129, 191–204.
4. Fisher, R.A., Yates, F. *Statistical tables for biological, agricultural and medical research*, 6th ed., Longman Group Ltd., London, 2006
5. L loid, E., Ledermann. *Handbook of applicable mathematics. Vol. VI: Statistics Part B*, John Wiley & sons, New York, 1984.
6. Ashton, J. (Ed.) (1994) *The Epidemiological Imagination*. Open University Press, Buckingham.
7. Noether G.E. (2005). *Elements of Nonparametric Statistics*, New York: Wiley.
8. Asia Pacific Cohort Studies Collaboration (2003a) Cholesterol, coronary heart disease and stroke in the Asia-Pacific region. *Int. J. Epidemiol.*, 32, 563–572.
9. Kleinman JC, Donahue RP, Harris MI, Finucane FF, Madans JH, Brock DB. Mortality among diabetics in a national sample. *Am J Epidemiol* 1988; 128:389-401
10. Bates, D.M. and Watts, D.G. (1988) *Non-linear Regression Analysis and Its Applications*. John Wiley & Sons, New York.
11. Wetherill G.B. (2000). *Sequential Methods in Statistics*, 2nd Ed., London, Chapman and Hall  
Armitage P. (1999). *Sequential Medical Trials*, 2nd Ed., Oxford Blackwell

**Допоміжна**

1. Coughlin, S.S., Benichou, J. and Weed, D.L. (1994) Attributable risk estimation in case-control studies. *Epidemiol. Rev.*, 16, 51–64.
2. Cox, D.R. (1958) Two further applications of a model for binary regression. *Biometrika*, 45, 562–565.
3. Walsh J.E. (2003). *Handbook of Nonparametric Statistics*, vol. III, V an Nostrand, Princeton, N.J.
4. Холлендер М., Вульф Д. *Непараметрические методы статистики*. - М.: Финансы и статистика, 1983. - 518с.
5. Lehmann E.L. (2007). *Nonparametrics: Statistical Methods Based on Ranks*. San Francisco: Holden-Day.

**17. Інформаційні ресурси**

Комп'ютерні статистичні системи SAS, EpiInfo, R, WinBugs

Сайт кафедри соціальної медицини:

<https://sites.google.com/site/vinsocmed/>

<https://sites.google.com/site/departmentofsocialmedicine/>