



Дисципліна з підготовки доктора філософії:

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

Спеціальність	«Громадське здоров'я»
Освітньо-наукова програма	«Громадське здоров'я», 2022
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Навчальний рік	2022-2023
Статус дисципліни (обов'язкова/вибіркова)	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
Мова викладання	українська, англійська
Загальне навантаження	8 кредитів ЄКТС
Курс / семестр	2-3 курси / 3,4,5,6 семестри
Укладач (і)	д.мед.н, проф. О.М. Очередько, Ocheredko@vnmu.edu.ua
Викладач (і), гостьові лектори	д.мед.н, проф. О.М. Очередько
Місце проведення, контакти	Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я Адреса: 21028, м.Вінниця, Пирогова, 6, телефон +380432553957 Ocheredko@vnmu.edu.ua

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

АНОТАЦІЯ

Аспіранту для вивчення винесені питання сучасних підходів 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

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Метою викладання навчальної дисципліни “Епідеміологія” є здобуття аспірантами знань, навичок та вмінь в сфері сучасних концепцій та методів збору та аналізу популяційних даних, розуміння закономірностей виникнення, поширення та профілактика порушень здоров'я контингентів населення.

Основними завданнями вивчення дисципліни є формування системи знань, професійних умінь, педагогічної майстерності, дослідницько-інноваційної діяльності та практичних навичок 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.

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Після успішного вивчення дисципліни здобувач зможе:

RH1 Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівня, самореалізації

RH2 Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій

RH3 Виявляти невирішені проблеми у предметній області, формувати питання та визначати шляхи їх рішення

RH4 Формувати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження

RH5 Розробляти дизайн та план наукового дослідження

RH6 Виконувати оригінальне наукове дослідження

RH7 Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників

RH8 Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності

RH9 Аналізувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичного дослідження

RH10 Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство

RH11 Презентувати результати наукових досліджень у формі презентації, постерних доповідей, публікацій

RH12 Розвивати комунікації в професійному середовищі й громадській сфері

RH13 Організовувати освітній процес

RH14 Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення

RH15 Організовувати роботу колективу (студентів, колег, міждисциплінарної команди)

RH16 Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами

RH17 Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

3. РОЗПОДІЛ ЗА ВИДАМИ ЗАНЯТЬ ТА ГОДИНАМИ НАВЧАННЯ

Вид занять	Години
Практичні заняття	90
Медична практика	60
Самостійна роботи	90
Всього	240

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Назви змістових модулів і тем
	Тема 1. Фундаментальні питання (поняття епідеміології, захворюваність та поширеність, визначення факторів ризику)
	Тема 2. Базові аналітичні процедури
	Тема 3. Типи змінних
	Тема 4. Таблиці та графіки
	Тема 5. Методи трансформації і графічного зображення для категорійних змінних
	Тема 6. Методи дескриптивної статистики для категорійних змінних
	Тема 7. Методи непараметричної статистики
	Тема 8. Оцінка діагностичних тестів
	Тема 9. Оцінка факторів ризику
	Тема 10. Міри популяційного зв'язку. Ризик та відносний ризик
	Тема 11. Міри популяційного зв'язку. Співвідношення шансів
	Тема 12. Дослідження поширеності
	Тема 13. Тестування асоціації
	Тема 14. Аналіз впливу факторів ризику на декількох рівнях
	Тема 15. Атрибутивний ризик
	Тема 16. Втручання та взаємодія. Конфаунд ефекти.
	Тема 17. Ідентифікація втручання
	Тема 18. Оцінка втручання
	Тема 19. Стандартизація
	Тема 20. Mantel-Haenzel тест
	Тема 21. Дизайни епідеміологічних досліджень.
	Тема 22. Аналітичне дослідження за планом «випадок-контроль» (основні концепції дизайну)
	Тема 23. Відбір випадків для плану «випадок-контроль»
	Тема 24. Відбір контролю для плану «випадок-контроль»
	Тема 25. Аналіз дослідження за планом «випадок-контроль»
	Тема 26. Когортні дослідження
	Тема 27. Проектні вимоги
	Тема 28. Аналіз дослідження за когортним планом
	Тема 29. Тест Kaplan-Meier
	Тема 30. Метод людино-років

	Тема 31. Експериментальні дослідження
	Тема 32. Етичні питання КРС
	Тема 33. Корегування та множинні зміщення
	Тема 34. Дослідження КРС в паралельних групах
	Тема 35. «Перехресна» модель досліджень за планом КРС
	Тема 36. Об'єм вибірки
	Тема 37. Тестування середнього значення. ANOVA, ANCOVA, repeated ANOVA, repeated MANCOVA, профільний аналіз.
	Тема 38. Тестування відносного ризику
	Тема 39. Агрегація медико-біологічної інформації на основі MCMC алгоритмів.
	Тема 40. Мета-аналіз
	Тема 41. Аналіз табульованих даних. Лог-лінійний аналіз
	Тема 42. Моделювання дискретної залежної змінної. Мультиномінальні моделі.
	Тема 43. Моделювання бінарної залежної змінної

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання: лекція, пояснення, бесіда, організація дослідження, розповідь, ілюстрація, спостереження, клінічно-дослідні роботи, навчальна дискусія, суперечка, обговорення будь-якого питання навчального матеріалу, пізнавальні ігри шляхом моделювання життєвих ситуацій, що викликають інтерес до навчальних предметів, створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу, створення ситуації новизни навчального матеріалу, опора на життєвий досвід.

6. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ДИСЦИПЛІНИ - екзамен

ФОРМИ ОЦІНЮВАННЯ

Усний контроль: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне опитування і комбіноване; письмовий контроль; програмований контроль.

7. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залікові бали здобувача складаються з суми балів поточного контролю та балів, отриманих за екзамен.

Форма поточного контролю успішності навчання: сума балів поточного контролю визначається на основі оцінок поточної навчальної діяльності здобувача із всіх тем за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно).

8. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання кожної теми:

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли здобувач знає зміст теми заняття у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей;

вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "добре" виставляється за умови, коли здобувач знає зміст теми заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання здобувач відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "задовільно" ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту теми заняття та при задовільному рівні його розуміння. Здобувач спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння здобувача не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Оцінювання самостійної роботи.

Оцінювання самостійної роботи здобувачів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні іспиту.

Критерії оцінювання під час проведення екзаменаційного заняття:

Критерії оцінювання під час проведення іспиту:

Оцінка "відмінно" (80-71) виставляється у випадку, коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання відповів на всі поставлені запитання з дисципліни у повному обсязі, може проілюструвати відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих несуттєвих неточностей.

Оцінка "добре" (70-61) виставляється за умови, коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання добре відповідає і добре розуміє всі поставлені запитання з дисципліни, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих допущених помилок.

Оцінка "задовільно" (60-50) ставиться аспіранту на основі його знань всього змісту поставлених під час співбесіди питань, виконав отримане завдання і продемонстрував задовільний рівень вмінь та розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням кількості допущених помилок.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння аспіранта не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Розрахунок рейтингових балів

Шкала шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (120 балів) для дисциплін, що закінчуються підсумковим контролем (іспит), прийнята рішенням Вченої ради ВНМУ протокол No2 від 28.09.10.

Інструкція оцінювання іспитів згідно рішення Вченої Ради ВНМУ від 27.09.2012 р. (в основних положеннях з організації навчального процесу). Підсумковий контроль є іспит, що проводиться на останньому занятті за розкладом. Максимальна кількість балів, яку може отримати аспірант під час контролю складає 80. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		Для екзамену, курсового проекту (роботи), практики
180-200	A	Відмінно
170-179,9	B	Добре
160-169,9	C	
141-159,9	D	
120-140,99	E	Задовільно
	FX	
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Навчальний контент (конспект або розширений план лекцій), плани практичних (семінарських) занять, самостійної роботи, питання, методичні вказівки, завдання або кейси для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь здобувачів)

10. ПОЛІТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Виконання навчальних завдань і робота за дисципліною має відповідати вимогам «Кодексу академічної доброчесності та корпоративної етики ВНМУ ім. М.І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/kodex_akad_dobro.PDF).

Відпрацювання пропущених аудиторних занять, повторне проходження контрольних заходів, а також процедури оскарження результатів проведення контрольних заходів здійснюються згідно «Положення про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/pologPhD_org.pdf)

11. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри. Маршрут отримання матеріалів <https://vnmu.edu.ua/кафедра-суспільних-наук#>

ЛІТЕРАТУРА

Основна (базова)

1. Методи соціальної медицини /Під загред. О.М. Очередька, О.Г. Процек. – Вінниця: Тезис, 2007.- 410с
2. Методи соціальної медицини /Під загред. О.М. Очередька, О.Г. Процек. – Вінниця: Тезис, 2007.- 410с
3. Mark Woodward (Third Edition) Epidemiology Study Design and Data Analysis, 2014
4. Armstrong, B.G. and Sloan, M. (2019) Ordinal regression models for epidemiologic data. Am. J. Epidemiol., 129, 191–204.
5. Fisher, R.A., Yates, F. Statistical tables for biological, agricultural and medical research, 6th ed., Longman Group Ltd., London, 2019
6. Lloid, E., Ledermann. Handbook of applicable mathematics. Vol. VI: Statistics Part B, John Wiley & sons, New York, 1984.
7. Ashton, J. (Ed.) (2017) The Epidemiological Imagination. Open University Press, Buckingham.
8. Noether G.E. (2005). Elements of Nonparametric Statistics, New York: Wiley.
9. Asia Pacific Cohort Studies Collaboration (2003a) Cholesterol, coronary heart disease and stroke in the Asia–Pacific region. Int. J. Epidemiol., 32, 563–572.
10. 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
11. Bates, D.M. and Watts, D.G. (1988) Non-linear Regression Analysis and Its Applications. John Wiley & Sons, New York.
12. Wetherill G.B. (2000). Sequential Methods in Statistics, 2nd Ed., London, Chapman and Hall
13. Armitage P. (1999). Sequential Medical Trials, 2nd Ed., Oxford Blackwell

Допоміжна

1. Coughlin, S.S., Benichou, J. and Weed, D.L. (2017) 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, Van 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.

Інформаційні ресурси

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

<https://www.r-project.org>

<https://www.mrc-bsu.cam.ac.uk/software/bugs/the-bugs-project-winbugs/>

<https://www.cdc.gov/epiinfo/index.html>

Силабус з дисципліни «Епідеміологія» обговорено та затверджено на засіданні кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я (протокол №14, від «6» травня 2022 року)

Відповідальний за курс



д.мед.н., проф. Очередько О.М.

(підпис)

Завідувач кафедри



д.мед.н., проф. Очередько О.М.

(підпис)