

**Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова**

Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор ЗВО з науково-педагогічної та навчальної роботи

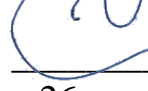


Інна АНДРУШКО

« 30 » серпня 2024 року

**ПОГОДЖУЮ**

Завідувач кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я



Олександр ОЧЕРЕДЬКО

« 26 » серпня 2024 року

**СИЛАБУС**

**навчальної дисципліни ВК 1.2**

**«СТАТИСТИКА В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я»**

Спеціальність	073 Менеджмент
Освітній рівень	Магістр
Освітня програма	ОПП «Менеджмент в охороні здоров'я»
Навчальний рік	2024-2025
Кафедра	соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Лектори	професор, д.мед.н. Очередько О.М.
Контактна інформація	<a href="mailto:socmed@vntu.edu.ua">socmed@vntu.edu.ua</a> вул.Пирогова,56 (фарм. корпус), (0432)55-39-57
Укладач силабусу	проф. Очередько О.М.

## 1. Статус та структура дисципліни

Статус дисципліни	Вибіркова	
Код дисципліни в ОПП та місце дисципліни в ОПП	ВК 1.2	
Курс/семестр	1 курс (2 семестр)	
Обсяг дисципліни (загальна кількість годин/ кількість кредитів ЄКТС)	90 годин /3,0 кредитів ЄКТС	
Структура дисципліни	Заочна форма навчання	
	Лекційні заняття, год	
	4 год	
	Практичні заняття	
	4 год	
	Самостійна робота	
	82 год	
	В цілому: аудиторні заняття – 9%, самостійна поза аудиторна робота – 91%	В цілому: аудиторні заняття – 9%, самостійна поза аудиторна робота – 91%
Кількість змістовних модулів	1	
Мова викладання	українська	
Форма навчання	заочна	

## 2. Опис дисципліни

**Коротка анотація курсу, актуальність.** Статистика в охороні здоров'я є важливою частиною навчальної дисципліни «Соціальна медицина та громадське здоров'я», яка орієнтована на отримання знань здобувачами вищої освіти щодо формування статистичних сукупностей, статистичних спостережень, формулювання та тестування статистичних гіпотез дослідження, аналізу та оцінки показників здоров'я населення параметричними та непараметричними методами, використання різних методів статистичної обробки отриманих даних з позицій доказової медицини, формування практичних навичок та вмінь розрахунку та аналізу показників здоров'я населення та роботи лікувально-профілактичних закладів.

Дисципліна є вибірковим компонентом освітньо-професійної програми «Менеджмент в охороні здоров'я», циклу професійної підготовки магістра менеджменту, розрахована на 3 кредити, які здобувачі освіти засвоюють протягом 3 семестру на 2 році навчання.

**Мета курсу та його значення для професійної діяльності:** Метою дисципліни є формування у здобувачів освіти цілісної уяви про узагальнення та аналіз медико-біологічних, клінічних та екологічних даних; оволодіння теоретичними основами, сучасними принципами доказової медицини та теоретичними основами біостатистики; визначення та аналіз основних біостатистичних показників та критеріїв; засвоєння методичних та теоретичних основ формування статистичних сукупностей для подальшого адекватного їх аналізу; вміння оцінювати результати аналізу за окремими критеріями та у взаємозв'язку з чинниками, що на них впливають; розуміння сучасних концепцій та методів аналізу даних, матеріалів та методів наведених в наукових публікаціях за обраною темою/спеціалізацією. Основними завданнями є оволодіння необхідними знаннями, навичками і набуття компетентностей щодо дослідження, аналізу та оцінки показників здоров'я населення, організації, ресурсного забезпечення та діяльності системи охорони здоров'я, розробки з позицій доказової медицини рекомендацій з попередження і усунення шкідливого впливу чинників на здоров'я та з удосконалення організації медичної допомоги населенню і системи громадського здоров'я.

**Постреквізити.** В процесі вивчення дисципліни набуваються знання, необхідні для успішного засвоєння дисциплін професійної підготовки, а саме:

ОК. 6 Соціальна медицини та громадське здоров'я

ОК.8 Електронна охорона здоров'я

ОК.9 Менеджмент закладів охорони здоров'я

ОК.17 Маркетинг медичних послуг

### **Результати навчання.**

**Інтегративні кінцеві програмні результати навчання,** формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:

ПРН 1. Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в охороні здоров'я в непередбачуваних умовах;

ПРН 2. Ідентифікувати проблеми в галузі охорони здоров'я та обґрунтовувати методи їх вирішення;

ПРН 3. Проектувати ефективні системи управління ЗОЗ;

ПРН 4. Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї;

ПРН 5. Планувати діяльність організації охорони здоров'я в стратегічному та тактичному розрізах;

ПРН 6. Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в організації охорони здоров'я, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність.

ПРН 15. Вміти ідентифікувати та розв'язувати складні задачі і проблеми надання медичних послуг ЗОЗ усіх організаційно-правових форм на різних сегментах ринку.

ПРН 16. Виконувати управлінські функції з надання якісних послуг у сфері охорони здоров'я.

ПРН 17. Критично оцінювати результати наукових досліджень та здійснювати пошук потрібної наукової інформації у сфері менеджменту в охороні здоров'я, аналізувати інформацію, здійснювати дослідження, формулювати за його результатами висновки та рекомендації щодо їх впровадження.

ПРН 18. Визначати та аргументувати перспективні напрями власної наукової роботи.

ПРН 19. Презентувати результати власних досліджень у формі доповідей, презентацій та наукових публікацій державною та англійською мовами.

### **Результати навчання для дисципліни:**

В результаті навчання дисципліни здобувачі повинні:

Знати:

- основні статистичні величини, довірчі інтервали та міри зв'язку, а саме: відносний та атрибутивний ризику, співвідношення шансів, коефіцієнти кореляції, регресії, хі-квадрат.

- основи статистичного висновку на основі оцінок регресії.

Вміти:

- розраховувати та оцінювати основні статистичні величини, довірчі інтервали та міри зв'язку,

- використовувати лінійну та логістичну регресії,

- аналізувати частотні дані за хі-квадратом та регресією Пуасона,

### **3. Зміст та логістика дисципліни**

<b>Структура навчальної дисципліни</b>	<b>Всього годин/кредитів ECTS</b>	<b>Заочна форма навчання</b>
<b>Модуль 1. Основи прикладної статистики в менеджменті</b>	2 семестр 90 год/3,0 кредит	Лекції № 1-2 Практичні заняття № 1-2 Теми для самостійного опрацювання № 1-8

Дисципліна включає 8 тем, які входять в 1 тематичний модуль.

#### **Модуль 1. Основи прикладної статистики в менеджменті**

**Тема 1.** Методичні основи організації та планування статистичних досліджень. Типи даних.

**Тема 2.** Методи збирання статистичного матеріалу. Складання програм статистичних досліджень.

**Тема 3. Описова статистика. Методи узагальнення статистичних даних у абсолютних і похідних величинах, їх суть, види, способи обчислення.** Ряди динаміки та їх аналіз. Графічне представлення даних: сучасні методи графічного зображення, види діаграм, правила їх побудови. Значення похідних величин у практичній медицині та наукових дослідженнях.

**Тема 4. Аналітична статистика. Оцінка достовірності отриманих результатів:** параметричні (середня похибка, критерій Стьюдента) й непараметричні (Манна-Уїтні, критерій Хі-квадрат, Фішера та ін.) методи оцінки вірогідності. Поняття про нульову гіпотезу. Перевірка статистичної гіпотези. Похибки першого та другого роду. Характеристика та аналіз статистичних помилок. Формування та статистична обробка вибірових сукупностей непараметричного змісту, порядок їх використання в науковій та практичній статистичній інформації.

**Тема 5. Аналітична статистика. Оцінка достовірності отриманих результатів:** параметричні (середня похибка, критерій Стьюдента), методи оцінки вірогідності.

**Тема 6. Аналітична статистика. Оцінка достовірності отриманих результатів:** непараметричні (Манна-Уїтні, критерій Хі-квадрат та ін.) методи оцінки вірогідності. Поняття про нульову гіпотезу. Перевірка статистичної гіпотези. Характеристика та аналіз статистичних помилок. Формування та статистична обробка вибірових сукупностей непараметричного змісту, порядок їх використання в науковій та практичній статистичній інформації.

**Тема 7. Аналітична статистика. Аналіз взаємозв'язку між досліджуваними параметрами статистичних сукупностей.** Поняття про кореляційні (лінійний і ранговий коефіцієнти кореляції) та регресійні зв'язки різних груп явищ, які вивчаються, їх статистична обробка та оцінка достовірності. Сила та напрям зв'язку. Лінійна та логістична регресії

**Тема 8. Методи стандартизації, види. Характеристика етапів прямого методу стандартизації.** Практичне значення методу стандартизації, оцінка стандартизованих показників. Стандартизація на основі регресій логістичної та Пуасона.

**Згідно програми основними видами навчальних занять є:**

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів дисципліни.

Практичні заняття передбачають теоретичне обґрунтування основних питань теми та засвоєння наступних практичних навичок:

- складати план та програму статистичного дослідження; визначати предмет, об'єкт та одиницю спостереження, облікові ознаки;
- шифрувати та групувати статистичний матеріал; правильно будувати та заповнювати макети різних видів таблиць як важливого елемента підготовки до проведення наступного етапу статистичного аналізу;
- обчислювати показники: інтенсивні, екстенсивні, співвідношення і наочності;
- вибрати вид графічного зображення для певного статистичного показника та побудувати відповідну діаграму;

- обчислювати та оцінювати показники динамічного ряду;
- проводити вирівнювання динамічних рядів;
- складати варіаційні ряди;
- визначати середню арифметичну величину;
- визначати середнє квадратичне відхилення та визначати коефіцієнт варіації;
- обчислювати середні помилки репрезентативності відносних і середніх величин;
- визначати довірчі інтервали та коефіцієнт вірогідності для оцінки результатів досліджень та їхньої різниці;
- вибрати відповідний непараметричний критерій для оцінки вірогідності різниці результатів конкретного статистичного дослідження;
- визначати й оцінювати критерій відповідності  $\chi^2$ ;
- визначати лінійний коефіцієнт кореляції (Пірсона) та ранговий коефіцієнт (Спірмена);
- оцінювати за коефіцієнтом кореляції спрямування, силу зв'язку та вірогідність коефіцієнта кореляції;
- визначати коефіцієнт регресії та оцінювати виявлену залежність;
- обчислювати стандартизовані показники за допомогою прямого методу та регресій.

На практичних заняттях студенти оформлюють протоколи, в яких розраховують та оцінюють основні статистичні величини, пов'язані зі здоров'ям та діяльністю органів та закладів охорони здоров'я в робочих зошитах. Самостійна робота студента передбачає підготовку до практичних занять та опрацювання практичних навичок, вивчення тем для самостійної поза аудиторної роботи, підготовка презентацій, таблиць, опрацювання наукової літератури та написання оглядів з наданих тем для індивідуальної роботи. Контроль засвоєння тем самостійної поза аудиторної роботи здійснюється на проміжних контрольних заняттях та підсумковому контролі з дисципліни.

Індивідуальна робота включає опрацювання наукової літератури, підготовку оглядів з наданих тем для презентації на засіданнях студентського наукового гуртка, виконання науково-практичних досліджень, участь у профільних олімпіадах, науково-практичних конференціях, конкурсах студентських наукових робіт.

Тематичні плани лекцій, календарні плани практичних занять, тематичний план самостійної поза аудиторної роботи, обсяг та напрямки індивідуальної роботи опубліковані на сайті кафедри.

Маршрут отримання матеріалів: Кафедра соціальної медицини та ООЗ/Студенту/Очна чи заочна форма навчання/Менеджмент/ 1 курс/Навчально-методичні матеріали/ або за посиланням <https://www.vnmu.edu.ua/кафедра-суспільних-наук#>

Доступ до матеріалів здійснюється з корпоративного акаунту студента s000XXX@vnmu.edu.ua.

#### 4. Форми та методи контролю успішності навчання

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, тестування, електронне опитування, розв'язання ситуаційних задач, формулювання висновків (оформлення протоколу в робочому зошиті)
Підсумковий контроль дисципліни – залік	Згідно положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання <a href="https://www.vnmu.edu.ua/Загальна_інформація/Основні_документи">https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи</a> )
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, клінічно-орієнтовані ситуаційні завдання, практичні завдання, демонстрація практичних навичок

#### 5. Критерії оцінювання

Оцінювання знань здійснюється згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи](https://www.vnmu.edu.ua/Загальна_інформація/Основні_документи))

Поточний контроль	За чотирьох бальною системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
Проміжні розділові контролю	За чотирьох бальною системою традиційних оцінок
Контроль практичних навичок	За чотирьох бальною системою традиційних оцінок
Залік	За 200-бальною шкалою (середня арифметична оцінка за семестр конвертується в бали) Зараховано: від 121,99 до 200 балів Не зараховано: менше 121,99 балів (див. Шкалу оцінювання)
Оцінювання дисципліни:	Поточна успішність – від 200 до 121,99 балів (конвертація середньої традиційної оцінки за практичні заняття за 200-бальною шкалою). Сумарно від 121,99 до 200 балів.

## Шкала оцінювання дисципліни: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
<b>180-200</b>	<b>A</b>	відмінно	зараховано
<b>170-179,99</b>	<b>B</b>	добре	
<b>160-169,99</b>	<b>C</b>		
<b>141-159,99</b>	<b>D</b>	задовільно	
<b>122-140,99</b>	<b>E</b>	задовільно	
<b>0-121,99</b>	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти

#### Оцінювання усної/письмової відповіді під час поточного контролю

Оцінка «**відмінно**» виставляється здобувачу вищої освіти, який глибоко і всебічно засвоїв теоретичний матеріал, грамотно і логічно його викладає, чітко відповідає на нестандартні питання за темою заняття, уміє пов'язати матеріал даної теми з вивченими раніше розділами, що свідчить про опанування рекомендованої літератури та здатність аналізувати вивчений матеріал, а також чітко демонструє значення засвоєних теоретичних знань для практичної медицини

Оцінка «**добре**» виставляється здобувачу, який знає і добре володіє теоретичним матеріалом, грамотно його викладає, не допускає неточностей при відповіді, уміє розкрити тему з позицій її медичного значення та практичного застосування, але при цьому відповіді не виходять за межі підручника, методичних рекомендацій.

Оцінка «**задовільно**» виставляється здобувачу, який знає базові поняття та визначення з вивченої теми, але допускає значні неточності або має труднощі при формулюванні відповіді, не розуміє медичних аспектів теми, не може пов'язати теоретичний матеріал із практикою.

Оцінка «**незадовільно**» виставляється здобувачу, який не знає теоретичних основ теми, допускає грубі помилки при відповіді, не розуміє базових понять та визначень, не може пояснити значення теоретичного матеріалу для практичної медицини.

## **Оцінювання виконання практичних навичок під час поточного контролю**

Оцінка «**відмінно**» виставляється здобувачу вищої освіти, який, знає хід та послідовність самостійної навчально-дослідницької роботи для виконання практичного завдання, демонструє правильне виконання необхідних практичних навичок, та вірно з чіткими формулюваннями узагальнень та висновків, оформлює протокол.

Оцінка «**добре**» виставляється здобувачу, який допускає неточності при виконанні практичного завдання, але здатний самостійно виявити допущені помилки та може продемонструвати виконання практичної навички в цілому, акуратно оформлює результати досліджень у протокол практичного заняття.

Оцінка «**задовільно**» виставляється здобувачу, який знає основи практичного завдання, але зазнає труднощів при виконанні практичного завдання, не може продемонструвати повну правильну послідовність практичних навичок, не може трактувати в повному обсязі результати проведених досліджень, неохайно оформлює протокол.

Оцінка «**незадовільно**» виставляється здобувачу, який не може продемонструвати виконання практичної навички, зазнає значних труднощів при виконанні практичного завдання, порушує порядок виконання практичної роботи, не реєструє хід роботи в протоколі.

## **Оцінювання виконання тестових завдань під час поточного контролю**

Оцінка «**відмінно**» виставляється здобувачу освіти, який при проведенні тестового контролю допускається не більше 10% неправильних відповідей (обсяг правильних відповідей 90-100%). Під час розв'язання практично-орієнтованих тестових завдань надає правильні відповіді на всі питання до тесту.

Оцінка «**добре**» виставляється здобувачу освіти, який під час тестового контролю допускає не більше 20% помилок. (обсяг правильних відповідей 80-89 %). Під час розв'язання практично-орієнтованих тестових завдань надає правильні відповіді на більшість питань до тесту.

Оцінка «**задовільно**» виставляється здобувачу освіти, який робить помилки не більш, ніж в 40% тестових завдань (обсяг правильних відповідей 60,5-79%). Під час розв'язання практично-орієнтованих тестових завдань надає правильні відповіді тільки на деякі питання до тесту.

Оцінка «**незадовільно**» виставляється здобувачу освіти, який при тестовому опитуванні правильно розв'язує менше 60% тестових завдань. Під час розв'язання практично-орієнтованих тестових завдань не може надати правильні відповіді на питання до тесту.

## **Оцінювання усної відповіді під час підсумкового контролю (залік)**

Оцінка «**відмінно**» виставляється студенту, який вірно відповів на всі запитання, під час відповіді виявив всебічні і глибокі знання програмного матеріалу, тісно пов'язує теоретичні поняття з практикою, висловлює власні обґрунтовані думки щодо розв'язання конкретних організаційно-медичних ситуацій, в наданні медичної допомоги. При розв'язанні ситуаційної задачі не

лише отримує вірний результат, але й вміє правильно його інтерпретувати.

Оцінку «*добре*» заслуговує студент, який при відповіді виявляє повне знання програмного матеріалу, правильно використовує теоретичні положення при вирішенні ситуаційної задачі.

Оцінку «*задовільно*» заслуговує студент, який виявляє знання основного програмного матеріалу, але не засвоїв його деталей, допускає неточності, недостатньо правильні формулювання, порушує послідовність у викладенні програмного матеріалу. Відчуває труднощі у виконанні ситуаційних завдань.

Оцінку «*не задовільно*» отримує студент, який не засвоює окремі частини програмного матеріалу, не здатен самостійно розв'язати ситуаційну задачу і зробити принципові висновки і узагальнення.

Нарахування індивідуальних балів здійснюють на підставі Положення про організацію навчального процесу у Вінницькому національному медичному університеті ім.М.І.Пирогова (Вінниця, 2020). (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/загальна-інформація/основні-документи> )

- 12 балів, які додаються до оцінки з дисципліни – додаються за призові місця на міжвузівських олімпіадах з дисципліни та міжвузівських і міжнародних (закордонних) наукових конференціях з наявністю друкованої роботи.

- 11-10 балів - додаються за призові місця на внутрішньовузівських олімпіадах і наукових конференціях з наявністю друкованої роботи.

- 10 балів - даються до оцінки з дисципліни за участь (якщо ЗВО приймав участь, але не отримав призового місця) у міжвузівських олімпіадах з дисципліни та міжвузівських і міжнародних (закордонних) наукових конференціях з наявністю друкованої роботи.

- 8 балів - додаються до оцінки з дисципліни за участь (якщо ЗО приймав участь, але не отримав призового місця) у внутрішньовузівських олімпіадах, наукових конференціях закладу з наявністю друкованої роботи.

- до 6 балів - додаються до оцінки з дисципліни за виготовлення на кафедрі схем, таблиць, мультимедійного забезпечення та відеофільмів – з урахуванням важливості виконаної роботи.

## **6. Політика навчальної дисципліни/курсу**

Здобувач вищої освіти має право на отримання якісних освітніх послуг, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни та опанування практичними навичками. Політика кафедри під час надання освітніх послуг є студентоцентрованою, базується на нормативних документах Міністерства освіти та Міністерства охорони здоров'я України, статуті університету та порядку надання освітніх послуг, регламентованого основними положеннями організації навчального процесу в ВНМУ ім. М.І. Пирогова та засадах академічної доброчесності.

**Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях.** Інструктаж з техніки безпеки, безпеки поведінки з електроприладами.

**Вимоги щодо підготовки до практичних занять.** Здобувач освіти повинен бути підготовленим до практичного заняття, тестові завдання до поточної теми мають бути розв'язані у робочому зошиті, схеми та таблиці заповнені.

На заняття слід приходити вчасно, без запізнення. Здобувач, який запізнився більше, ніж на 10 хвилин на заняття, не допускається до останнього і повинен його відпрацювати в установленому порядку.

На практичних заняттях здобувач освіти має бути одягнений в робочу форму (медичний халат, шапочка). Здобувачі, які не мають робочої форми, не допускаються до заняття.

Здобувач повинен дотримуватись правил безпеки на практичних заняттях та під час знаходження у приміщеннях кафедри.

Під час обговорення теоретичних питань здобувачі мають демонструвати толерантність, ввічливість та повагу до своїх колег та викладача; при виконанні практичних завдань робоче місце має зберігатись у порядку та бути прибраним після виконання практичної роботи.

**Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів.**

Використання мобільних телефонів та інших електронних пристроїв на занятті допускається тільки під час електронного тестування або опитування.

**Академічна доброчесність.** Під час вивчення дисципліни здобувач освіти має керуватись Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім.М.І.Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> загальна інформація/ Основні документи/ Кодекс академічної доброчесності). При порушенні норм академічної доброчесності під час поточного та підсумкового контролів здобувач отримує оцінку «2» та повинен її відпрацювати своєму викладачу в установленому порядку протягом двох тижнів після отриманої незадовільної оцінки.

**Пропуски занять.** Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, установленому в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи) у час, визначений графіком відпрацювань (опублікований на сайті кафедри <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра соціальної медицини та ООЗ#) черговому викладачу. Для відпрацювання пропущеного заняття здобувач має надати заповнений протокол робочого зошиту з відповідної теми, пройти тестування та письмово чи усно відповісти на питання до теми заняття.

**Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І.Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи).** До підсумкового контролю допускаються здобувачі, які не мають пропущених невідпрацьованих практичних занять та отримали середню традиційну оцінку не менше «3».

**Додаткові індивідуальні бали.** Індивідуальні бали з дисципліни здобувач вищої освіти може отримати за індивідуальну роботу, обсяг якої оприлюднений на сайті кафедри в навчально-методичних матеріалах дисципліни, кількість балів

визначається за результатами ІРС згідно Положенню про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І.Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/Загальна> інформація/Основні документи).

**Вирішення конфліктних питань.** При виникненні непорозумінь та претензій до викладача через якість надання освітніх послуг, оцінювання знань та інших конфліктних ситуацій, здобувач вищої освіти повинен подати спершу повідомити про свої претензії викладача. Якщо конфліктне питання не вирішено, то здобувач має право подати звернення до завідувача кафедри згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім.М.І.Пирогова ([https://www.vnmu.edu.ua/ Загальна](https://www.vnmu.edu.ua/Загальна) інформація/Основні документи).

**Політика в умовах дистанційного навчання.** Порядок дистанційного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім. М.І.Пирогова ([https://www.vnmu.edu.ua/ Загальна](https://www.vnmu.edu.ua/Загальна) інформація/Основні документи). Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft Team, Google Meets. Порядок проведення практичних занять, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра соціальної медицини / Студенту або <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра соціальної медицини / Новини).

**Зворотній зв'язок** з викладачем здійснюється через месенджери (Viber, Telegram, WhatsApp) або електронну пошту (на вибір викладача) в робочий час.

## 7. Навчальні ресурси

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри. Маршрут отримання матеріалів <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра соціальної медицини / Студенту.

## 8. Рекомендована література

### Основна

1. Біостатистика : підручник / За заг. ред. Грузевої Т. С. – Вінниця : Нова книга, 2020. – 384 с.
2. Соціальна медицина. Громадське здоров'я. Модуль №1 Біостатистика: навчальний посібник / [Грузєва Т.С., Литвинова Л.О.]; за заг. ред. Грузевої Т.С. - К.: «Книга-плюс», 2019. – 92 с.
3. Основи медичної статистики та проведення комп'ютерного статистичного аналізу даних статистичними програмами [Текст] : навч.-метод. посіб. : [у 4 ч.] Ч. 2 : Кореляція та регресія / М. М. Корда, М. О. Кашуба. Тернопіль : ТНМУ : Укрмедкнига, 2022. 211 с.
4. Статистичний аналіз даних : навчальний посібник / Т. М. Паянок, Т. М. Задорожня. Ірпінь : Університет державної фіскальної служби України, 2020. 312 с.
5. Лекційний курс кафедри.
6. Методичні рекомендації до практичних занять та СРС,

## Додаткова

1. Громадське здоров'я: навчальний посібник / [Грузєва Т.С., Галієнко Л.І., Гречишкіна Н.В. та ін.] ; за заг. ред. Грузєвої Т.С. - К.: «Книга-плюс», 2021. – 296 с.
2. Основи медичної статистики та проведення комп'ютерного статистичного аналізу даних статистичними програмами [Текст] : навч.-метод. посіб. : [у 4 ч.] Ч. 1 : Порівняння середніх, дисперсійний аналіз / М. М. Корда, М. О. Кашуба. Тернопіль : ТНМУ :Укрмедкнига, 2021. 119 с.
3. Біостатистика: методологія статистичних досліджень. Частина 1 : Навчально-методичний посібник для самостійної підготовки студентів 3 курсу медичних факультетів № 1, 2, 4 / [Грицюк М.І., Навчук І.В., Чорненька Ж.А., Бідучак А.С., Микалюк Л.В., Доманчук Т.І., Навчук Г.В., Гопко Н.В., Миронюк М.Б.]. – Чернівці: ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», 2018. - 120 с.
4. Біостатистика: методологія епідеміологічних досліджень. Частина 2. Навчально-методичний посібник для самостійної підготовки студентів 3 курсу медичних факультетів № 1, 2, 4 / [Грицюк М.І., Навчук І.В., Чорненька Ж.А., Бідучак А.С., Микалюк Л.В., Доманчук Т.І., Навчук Г.В., Гопко Н.В., Миронюк М.Б.] – Чернівці: ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», 2018. – 108 с.
5. Посібник з біостатистики. Аналіз результатів медичних досліджень у пакеті EZR (R-statistics) / В. Г. Гур'янов та ін. : Навчальний посібник. – К. : Вістка, 2018. – 208 с.

## Електронні ресурси

1. U.S. National Library of Medicine – Національна медична бібліотека США – <http://www.nlm.nih.gov/>
2. Наукова бібліотека Харківського національного медичного університету – <http://libr.knmu.edu.ua/index.php/biblioteki>
3. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського – <http://www.nbuv.gov.ua/>
4. Національна наукова медична бібліотека України –<http://www.library.gov.ua/>
5. Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка – <http://korolenko.kharkov.com>
6. Кохрейнівський центр доказової медицини [www.cebm.net](http://www.cebm.net)
7. Кохрейнівська бібліотека [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
8. Канадський центр доказів в охороні здоров'я [www.cche.net](http://www.cche.net)
9. Українська база медико-статистичної інформації «Здоров'я для всіх»: <http://medstat.gov.ua/ukr/news.html?id=203>
10. Журнал British Medical Journal [www.bmj.com](http://www.bmj.com)
11. Журнал Evidence-Based Medicine [www.evidence-basedmedicine.com](http://www.evidence-basedmedicine.com)
12. <http://medstat.gov.ua/ukr/news.html?id=203>
13. [www.bmj.com](http://www.bmj.com)
14. [www.evidence-basedmedicine.com](http://www.evidence-basedmedicine.com)

**Розклад та розподіл груп по викладачам** опублікований на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua> кафедра соціальної медицини/ Студенту).

Силабус з дисципліни «Статистика в охороні здоров'я» обговорено та затверджено на засіданні кафедри соціальної медицини та ООЗ ВНМУ ім. М.І. Пирогова Протокол № 1 від 26 серпня 2024 року

Завідувач кафедри



Олександр ОЧЕРЕДЬКО

Викладач відповідальний  
за дисципліну



Олександр ОЧЕРЕДЬКО