



Національний університет
«Острозька академія»

Біостатистика

Кредити та кількість **Денна форма** : 5 ECTS; 150 годин: 20 годин лекційних, 28 годин практичних та 100 самостійна робота; 2 консультація, екзамен

I. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна Біостатистика в сфері ГЗ передбачає освоєння основних методик статистичного аналізу і описання експериментальних даних, які застосовуються у біологічних і медичних дослідженнях. Перед спеціалістами різних напрямів підготовки все частіше постають завдання, які вимагають, окрім фахової кваліфікації, знання методів опрацювання результатів спостережень, планування експериментів, математичних методів моделювання та оптимізації процесів дослідження.

В загальній структурі освітньої програми навчальна дисципліна «Біостатистика в сфері ГЗ» належить до нормативних компонент циклу професійної підготовки бакалаврів громадського здоров'я. Місце навчальної дисципліни у підготовці здобувачів: програмні результати дисципліни використовуються під час науково-дослідної практики слухачів та написанні кваліфікаційної роботи.

II. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. Мета навчальної дисципліни – Метою вивчення навчальної дисципліни Біостатистика 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.

Внаслідок засвоєння навчального матеріалу майбутні фахівці громадського здоров'я зможуть володіти навичками аналізу та оцінки стану здоров'я населення; оцінювати вплив несприятливих чинників на стан здоров'я населення, (індивідуальне, сімейне, популяційне) в умовах медичного закладу за стандартними методиками, оцінювати ризики; визначати пріоритети громадського здоров'я, проводити оцінку потреб, пропонувати науково обґрунтовані заходи та розробляти відповідні стратегії; планувати заходи профілактики захворювань серед населення для запобігання поширеності захворювань.

2.2. Завдання навчальної дисципліни - розвинути та набути здобувачами освіти такі компетентності:

- загальні:

ЗК 4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 6. Здатність до міжособистісної взаємодії.

- спеціальні (фахові):

ФК 1. Здатність критично осмислювати та застосовувати сучасні теорії, концепції, принципи, методи, методики та технології сфери громадського здоров'я.

ФК 3. Здатність інтерпретувати результати досліджень у сфері громадського здоров'я, робити обґрунтовані висновки та надавати відповідні рекомендації.

ФК 4. Здатність оцінювати ризики виникнення та перебігу найбільш поширених захворювань та фактори, що на них впливають.

ФК 6. Здатність застосовувати основні принципи та методи епідеміологічної діагностики, епідеміологічного аналізу, нагляду за інфекційними та неінфекційними хворобами, в тому числі пов'язаними з наданням медичної допомоги.

ФК 15. Здатність до організації та проведення еколого-гігієнічної паспортизації населених пунктів, аналізу причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення та впливом на нього факторів середовища життєдіяльності людини на основі принципів гігієнічної діагностики.

ФК 16. Здатність до аналізу та оцінки санітарного та епідемічного благополуччя населення, моніторингу за детермінантами здоров'я.

III. Результати навчання

За результатами навчання слухачі зможуть:

ПРН 1. Володіти категоріальним та методологічним апаратом сфери громадського здоров'я, використовувати відповідні методи та інструменти у професійній діяльності.

ПРН 2. Критично осмислювати факти, аналізувати та узагальнювати інформацію у професійній сфері.

ПРН 6. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення, бази даних, інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання складних завдань у сфері громадського здоров'я.

ПРН 7. Використовувати теорії та методи соціальних наук, сучасні методи статистики, наук про здоров'я для визначення впливу соціально-економічних, екологічних та інших детермінант на здоров'я населення.

ПРН 8. Збирати, оцінювати та аналізувати дані щодо громадського здоров'я, зокрема, результати лабораторних досліджень, демографічні та епідеміологічні показники та здійснювати епіднагляд.

IV. ТЕМАТИЧНИЙ ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1	Методологічні основи організації статистичних досліджень в системі охорони здоров'я. Генеральна і вибіркова статистична сукупність.
2	Дизайн епідеміологічних досліджень: випадок-контроль, когортні, рандомізовані клінічні дослідження. Золотий стандарт.
3	Формулювання статистичних гіпотез, помилки першого і другого роду.
4	Перевірка гіпотез за допомогою довірчих інтервалів.
5	Параметричні та непараметричні методи оцінки та аналізу статистичних гіпотез.
6	Парні та множинні порівняння
7	Первинна візуалізація даних.
8	Графічне представлення даних.

9.	Ряди динаміки та їх аналіз.
10.	Кореляційно - регресійний аналіз.
11.	Методи стандартизації.
12.	Фактори ризику.
13.	Методика розрахунку показників ризиків та їх оцінка.
14.	Аналіз виживання за методикою Каплана-Мейєра.
15.	Типові завдання, які вирішуються методами аналізу виживання.
16.	Використання методів доказової медицини в оцінці стану здоров'я населення.

