

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ПРИВАТНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
«МЕДИКО-ПРИРОДНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Фахового коледжу
ПВНЗ «МПУ»



Марія ДУДНИК
_____ 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«МЕДИЧНА СТАТИСТИКА»

Рівень освіти: фахова передвища освіта

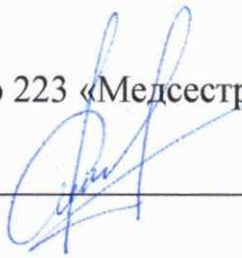
Галузь знань: 22 Охорона здоров'я

Спеціальність: 223 Медсестринство

Освітня програма: Медсестринство

Робоча програма навчальної дисципліни «Медична статистика» для здобувачів рівня фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»

За спеціальністю 223 «Медсестринство»

Розробник:  Ірина СКОРОДУМОВА – викладач

Робочу програму затверджено на засіданні циклової комісії медсестринства

Протокол № 1 від 23.04.25

Завідувач циклової комісії медсестринства  Оксана АКИМОВА

Робочу програму погоджено Педагогічною радою університету

Протокол № 1 від 24.04.25

Голова Педагогічної ради  Марія ДУДНИК

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		очна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	Цикл професійної підготовки	
Мова викладання – Українська мова	Спеціальність 223 «Медсестринство»		
Загальна кількість годин – 120		Рік підготовки	
		4-й	
		Семестр	
		7-й	
Тижневих годин для: ОФН – 3	Освітньо-кваліфікаційний рівень фахової передвищої освіти «молодший бакалавр»	Лекції	
		18 год.	
		Лабораторні	
		36 год.	
		Практичні	
		-	
		Самостійна робота	
		66 год.	
Вид контролю:			
		Залік	

Анотація курсу

Оскільки розвиток комп'ютерних технологій, їх впровадження в медицину і охорону здоров'я вимагає від медичних працівників здійснення аналізу захворюваності, ведення медичної документації, обробку медичної та соціальної інформації та використання стандартних процедур, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології навчальна програма «Медична статистика» викладається з метою ознайомлення молодших бакалаврів із способами та можливостями статистичного аналізу даних при формуванні лабораторних робіт, де необхідно представити хід аналізу первинних діагностичних даних та результатів проведених досліджень у вигляді інтерактивних засобів (таблиць, малюнків, схем, карт) за допомогою сучасних статистичних обрахунків, програм із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в галузі охорони здоров'я.

«Медична статистика» як навчальна дисципліна:

а) ґрунтується на базових знаннях з навчальних дисциплін, здобутих на попередніх рівнях освіти, особливо під час вивчення історії медицини, інформатики, етики, соціології та медичної соціології;

в) надає відповідні знання, компетентності та програмні результати навчання для подальшого засвоєння здобувачами вищої освіти профільних теоретичних і клінічних дисциплін, закладає основи вивчення організації лікувально-діагностичного процесу, а також оцінки його обсягу та якості при вивченні клінічних дисциплін.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни «Медична статистика»

Метою вивчення навчальної дисципліни «Медична статистика» 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 удосконалення організації медичної допомоги населенню і системи громадського здоров'я.

У результаті вивчення дисципліни «Медична статистика» здобувач вищої освіти повинен **знати**:

- основні організаційні елементи статистичного дослідження;
- методичні основи та критерії вибору основних адекватних методів аналізу для перевірки статистичних гіпотез;
- теоретичні та методичні основи аналізу статистичних результатів, їх оцінки та описання з метою формування обґрунтованих висновків;
- оцінювати вплив несприятливих чинників на стан здоров'я населення, (індивідуальне, сімейне, популяційне) в умовах медичного закладу за стандартними методиками, оцінювати ризик.

У результаті вивчення дисципліни «Медична статистика» здобувач вищої освіти повинен **вміти**:

- аналізувати та оцінювати стан здоров'я населення.
- аналізувати та оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій.

- основні завдання навчальної дисципліни на досягнення результатів навчання:

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Медична статистика» у здобувача освіти будуть сформовані наступні компетентності:

- загальні компетентності:

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 8. Здатність до міжособистісної взаємодії.

- спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК 8 Здатність до використання інформаційного простору та сучасних цифрових технологій в професійній медичній діяльності.

СК 12. Здатність до безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я (освіта впродовж життя).

- основні завдання навчальної дисципліни на досягнення результатів навчання:

РН 1. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для комунікації, ведення медичної та іншої ділової документації.

РН 2. Застосовувати сучасні цифрові та комунікативні технології для пошуку інформації та документування результатів професійної діяльності.

РН 3. Застосовувати основні положення законодавства в охороні здоров'я.

РН 4. Вести медичну документацію за формами, встановленими нормативно-правовими документами.

2.Зміст курсу

№ з/п	ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ	Кількість годин
1	Медична статистика, роль в аналізі здоров'я населення та діяльності системи охорони здоров'я. Електронний документообіг.	2
2	Методика планування, організація та проведення статистичного дослідження стану здоров'я населення	4
3	Скринінгові тести: характеристика та основні вимоги. Поняття про фактори ризику	4
4	Захворюваність населення як медико-соціальна проблема. Види захворюваності, методи вивчення. Тенденція та особливості захворюваності населення України, інших держав.	4
5	Методичні основи організації статистичних досліджень. Типи даних. Методи збирання статистичного матеріалу.	4
	Усього:	18
№ з/п	ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	Кількість годин
1	Методи статистичних досліджень за часом та ступенем охоплення. Методи збирання статистичної інформації.	4
2	Поняття про вибіркове дослідження. Об'єкт та одиниця спостереження. Види групування. Види, правила побудови та заповнення статистичних таблиць.	4
3	Скринінг. Вимоги до скринінгових тестів. Чутливість та специфічність скринінгового тесту: методика розрахунку та оцінка.	6
4	Фактори ризику. Показники ризику: абсолютний, відносний та додатковий популяційний ризик. Шанси. Показник відношення шансів. Методика розрахунку та оцінка	4
5	Метод стандартизації. Суть, значення та застосування методу для виявлення впливу різних чинників ризику на показники здоров'я населення та діяльності	4

	лікувально-профілактичних закладів.	
6	Методи збирання статистичного матеріалу: безпосередня реєстрація, вкопіювання, опитування. Види опитувальників, їх характеристика.	4
7	Види досліджень за обсягом: вибіркові та суцільні. Поняття про генеральну та вибірку сукупність. Вимоги до формування вибіркової сукупності. Види вибірки. Види досліджень за часом: одномоментні, динамічні (проспективні та ретроспективні).	6
8	Вивчення захворюваності за даними звертань по медичну допомогу. Вивчення загальної захворюваності: одиниця спостереження, облікові документи, правила їх заповнення. Методика визначення показників первинної захворюваності та поширеності захворювань, їх оцінка, регіональні особливості. Динаміка показників загальної захворюваності.	4
	Усього:	36
№ з/п	ТЕМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ	Кількість годин
1	Методи статистичних досліджень за часом та ступенем охоплення. Методи збирання статистичної інформації.	8
2	Поняття про вибірконе дослідження. Об'єкт та одиниця спостереження. Види групування. Види, правила побудови та заповнення статистичних таблиць.	8
3	Скринінг. Вимоги до скринінгових тестів. Чутливість та специфічність скринінгового тесту: методика розрахунку та оцінка.	8
4	Фактори ризику. Показники ризику: абсолютний, відносний та додатковий популяційний ризик. Шанси. Показник відношення шансів. Методика розрахунку та оцінка	8
5	Метод стандартизації. Суть, значення та застосування методу для виявлення впливу різних чинників ризику на показники здоров'я населення та діяльності лікувально-профілактичних закладів.	8
6	Методи збирання статистичного матеріалу: безпосередня реєстрація, вкопіювання, опитування. Види опитувальників, їх характеристика.	8
7	Види досліджень за обсягом: вибіркові та суцільні. Поняття про генеральну та вибірку сукупність. Вимоги до формування вибіркової сукупності. Види вибірки. Види досліджень за часом: одномоментні, динамічні (проспективні та ретроспективні).	8
8	Вивчення захворюваності за даними звертань по медичну допомогу. Вивчення загальної захворюваності: одиниця спостереження, облікові документи, правила їх заповнення. Методика визначення показників первинної захворюваності та поширеності захворювань, їх оцінка, регіональні особливості. Динаміка показників загальної захворюваності.	10
	Усього:	66

3.Програма навчальної дисципліни

ТЕМА 1. Медична статистика, роль в аналізі здоров'я населення та діяльності системи охорони здоров'я. Електронний документообіг.

Медична статистика: теоретичні основи, предмет і зміст, завдання, розділи. Принципи побудови та діяльності медико-статистичної служби України. Центр медичної статистики.

Інформаційні потоки в системі медичної статистики. Обліково-звітна документація. Діяльність інформаційно-аналітичних відділів закладів охорони здоров'я. Поняття про електронний документообіг в охороні здоров'я

ТЕМА 2. Методика планування, організація та проведення статистичного дослідження стану здоров'я населення

Теорія та поняття статистичного спостереження, етапи його проведення. Планування статистичного дослідження. Мета та завдання дослідження. Джерела статистичної інформації. Об'єкт дослідження, одиниця спостереження. Види досліджень за обсягом: вибіркові та суцільні. Поняття про генеральну та вибірку сукупність. Вимоги до формування вибіркової сукупності. Види вибірки. Види досліджень за часом: одномоментні, динамічні (проспективні та ретроспективні).

ТЕМА 3. Скринінгові тести: характеристика та основні вимоги. Поняття про фактори ризику

Скринінг. Оцінка результатів скринінгу. Вимоги до скринінгових тестів. Чутливість та специфічність скринінгового тесту. Зв'язок чутливості і специфічності. Поняття про РОСаналіз. Прогностичні чинники та чинники ризику, їх значення та можливості використання. Визначення показників ризику в дослідженні «випадок-контроль». Абсолютний, відносний та додатковий популяційний ризик: методика розрахунку та оцінка. Поняття про шанси в епідеміології. Визначення показника відношення шансів в когортному дослідженні: методика розрахунку та оцінка.

ТЕМА 4. Захворюваність населення як медико-соціальна проблема. Поняття про захворюваність, мета її вивчення, особливості в Україні та світі. Медикосоціальне значення захворюваності як провідної причини тимчасової та стійкої втрати працездатності, смертності. Вплив захворюваності на потреби населення в забезпеченні медичною допомогою, на здоров'я майбутніх поколінь. Економічні витрати, пов'язані з захворюваністю, в т.ч. з захворюваністю на соціально значущі та небезпечні хвороби. Методи вивчення захворюваності, можливості застосування окремих методів, їх переваги та недоліки. Чинники, що впливають на повноту даних про захворюваність в залежності від методів її вивчення. Міжнародна статистична класифікація хвороб, травм і причин смерті, принципи її побудови та значення. Види захворюваності, які вивчаються в Україні. Відмінності в показниках захворюваності міського та сільського населення, різних вікових і статевих груп. Інвалідність, як показник здоров'я населення, її медико-соціальне значення.

ТЕМА 5. Методичні основи організації статистичних досліджень. Типи даних. Методи збирання статистичного матеріалу

Методологічні основи, форми та способи статистичного спостереження та збору даних. Точність спостережень. Типи даних, якісні та кількісні дані. Використання різних шкал вимірювання: абсолютна, порядкова, інтервальна, відношень. Методи збирання статистичного матеріалу: безпосередня реєстрація, викопювання, опитування. Види опитувальників, їх характеристика. Маркетингові та соціологічні опитування, види запитань при анкетуванні, проблеми організації опитувань в охороні здоров'я.

4. Перелік практичних навичок

1. Вміти розраховувати та оцінювати показники популяційного здоров'я (Захворюваність), в динаміці та при співставленні з середньо статичними даними.
2. Вміти визначати джерело знаходження потрібної інформації; уміння проводити статистичну обробку матеріалу та аналіз отриманої інформації.
3. Вміти оформляти документи, що засвідчують тимчасову непрацездатність.
4. Вміти розраховувати та оцінювати основні показники діяльності лікаря, підрозділу, закладу медичної допомоги на засадах страхової медицини

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Поточна успішність із гуманітарних, фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін, що викладаються студентам фахового коледжу ПВНЗ «Медико-Природничий Університет», які навчаються за традиційною системою освіти, оцінюються за національною шкалою - «5 (відмінно)», 4 (добре)», «3 (задовільно)» і «2 (незадовільно)»).

Поточний контроль здійснюється на кожному занятті відповідно до конкретних цілей теми і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності включають контроль теоретичної та практичної підготовки. Оцінювання самостійної роботи здобувачів, яка передбачена в тематичному плані дисципліни поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторної навчальної практики, контролюється під час семестрового чи підсумкового контролю.

Підсумковий контроль знань студентів здійснюється під час проведення заліку згідно розкладу. Форма проведення заліку є стандартизованою і включає контроль теоретичної та практичної підготовки. Всі види контролю за навчальну діяльність здобувачу виставляються за 4-бальною шкалою:

Оцінка (відмінно) виставляється здобувачу, який комплексно оцінює запропоновану ситуацію, має системні глибокі знання в обсязі та в межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, приймати рішення, правильно вибирати тактику дій, послідовно упевнено виконувати практичні навички у відповідності до алгоритмів.

Оцінка (добре) виставляється здобувачу, який комплексно оцінює запропоновану ситуацію, добре володіє вивченим матеріалом, він застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, уміє аналізувати й систематизувати інформацію; використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією; відповідь його логічна, хоч і має неточності. Уміє послідовно виконувати практичні навички у відповідності до алгоритмів з урахуванням незначних коментарів викладача.

Оцінка (задовільно) виставляється здобувачу, який за допомогою викладача відтворює основний навчальний матеріал та вибирає тактику дій, може повторити за зразком певну операцію, дію; правильно послідовно, але невпевнено виконує практичні навички у відповідності до алгоритмів; відтворює основний навчальний матеріал, здатний з помилками й неточностями дати визначення понять; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, застосовувати знання при виконанні завдань за зразком.

Оцінка (незадовільно) виставляється здобувачу, який може розрізняти об'єкти вивчення, але невірно оцінює ситуацію, неправильно вибирає тактику дій, що зумовлює погіршення ситуації, неправильно виконує практичні навички; відтворює незначну частину навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення, з допомогою викладача виконує елементарні завдання

6. Перелік теоретичних питань для поточного контролю

1. Теорія та поняття статистичного спостереження, етапи його проведення.
2. Дизайн клінічних та епідеміологічних досліджень.
3. Джерела статистичної інформації.

4. Групування статистичних даних.
5. Статистичні таблиці, їх характеристика, види, правила побудови.
6. Вибіркове спостереження як джерело статистичної інформації.
7. Види статистичного спостереження за часом та повнотою обліку.
8. Методи збирання статистичного матеріалу.
9. Абсолютні дані. Види відносних величин.
10. Середні величини в клінічних та епідеміологічних дослідженнях, їх види, практичне значення, методи розрахунку.
11. Поняття варіації, її значення. Мінливість параметрів сукупності, методи оцінки.
12. Оцінка вірогідності результатів дослідження.
13. Функціональний та кореляційний зв'язок. Види коефіцієнтів кореляції.
14. Методи стандартизації, етапи прямого методу стандартизації
15. Поняття про ризик в епідеміологічних дослідженнях. Основні фактори ризику, що впливають на здоров'я.
16. Показники ризику, показник відношення шансів, методика розрахунку та оцінки.
17. Скринінг. Основні характеристики скринінгових тестів. Специфічність та чутливість скринінгового тесту.
18. Емпіричні та експериментальні епідеміологічні дослідження. «Золотий стандарт» досліджень.
19. Типи даних. Поняття про шкали вимірювання.
20. Поняття про систематичні огляди та мета-аналіз.
21. Предмет і завдання медичної статистики. Організація служби медичної статистики в Україні. Електронний документообіг.
22. Завдання інформаційно-аналітичного відділу закладу охорони здоров'я. Поняття про облікову та звітну документацію.

Тестові завдання для семестрового контролю

- 1.Одиницею спостереження може бути:
 - а) певний контингент осіб;
 - б) окремий метод дослідження;
 - в) сукупність досліджуваних осіб чи явищ;
 - г) окрема особа, явище;
 - д) певний предмет, явище.
- 2.Одиницею спостереження у ході вивчення захворюваності з тимчасовою втратою працездатності робітників на заводі може бути:
 - а) працівник заводу;
 - б) працівник заводу, який отримав листок непрацездатності у зв'язку із захворюванням;
 - в) працівник заводу, госпіталізований до стаціонару;
 - г) випадок втрати працездатності у зв'язку з карантином;
 - д) випадок втрати працездатності у зв'язку з абортom.
- 3.Об'єкт спостереження являє собою:
 - а) сукупність осіб чи явищ;
 - б) окремий метод дослідження;
 - в) окрему особу; г) окреме явище;
 - д) окремий предмет.

4.3а окремий об'єкт спостереження в ході вивчення захворюваності з тимчасовою втратою працездатності робітників цеху підприємства можна взяти:

- а) усіх робітників цеху;
- б) усіх робітників підприємства;
- в) робітників цеху, які отримали листки непрацездатності в зв'язку з травмами;
- г) робітників цеху, які отримали листки непрацездатності для санаторного лікування;
- д) робітників цеху, які стали інвалідами.

5.3а об'єкт спостереження в ході вивчення структури смертності населення міста можна взяти:

- а) хворих на серцево-судинні захворювання;
- б) померлих за рік від різних захворювань;
- в) осіб, до яких викликали швидку допомогу у зв'язку із серцевосудинними захворюваннями протягом року;
- г) госпіталізованих з приводу серцево-судинних захворювань за рік;
- д) осіб, які втратили працездатність через травми.

6.3а об'єкт спостереження в ході вивчення госпіталізованої захворюваності дітей можна взяти:

- а) усіх госпіталізованих до стаціонарів міста;
- б) дитяче населення міста;
- в) дітей госпіталізованих до стаціонарів за направленнями поліклініки за екстреними показаннями;
- г) дітей, які померли у стаціонарах;
- д) дітей, яких прооперували.

7.3а об'єкт спостереження в ході вивчення захворюваності іноземних студентів, які навчаються у ВНЗ міста, можна взяти:

- а) усіх іноземних студентів, які пройшли медичний огляд;
- б) усі випадки захворювань, зареєстрованих у іноземних студентів;
- в) іноземних студентів, які зверталися по медичну допомогу;
- г) іноземних студентів, які втратили працездатність;
- д) померлих іноземних студентів.

8. Для програми наукового дослідження головне:

- а) визначення відповідальних за організацію дослідження осіб;
- б) формування мети та завдань дослідження;
- в) групування ознак;
- г) вибір об'єкта дослідження;
- д) розробка нових методів лікування.

9. План статистичного дослідження передбачає:

- а) формування мети дослідження;
- б) групування ознак;
- в) вибір ознак, що підлягають реєстрації;
- г) складання макетів таблиць;
- д) визначення вірогідності досліджених матеріалів.

10. Завдання статистичного дослідження:

- а) виявлення тенденцій у динаміці явищ;
- б) визначення нових напрямків у медичній науці;

- в) обґрунтування необхідності організації денних стаціонарів;
- г) позитивний результат;
- д) визначення обсягу та якості медичної допомоги, наданої окремим групам населення.

11. Під статистичним групуванням розуміють:

- а) складання переліку ознак, що підлягають обліку;
- б) складання переліку шифрів;
- в) вибір груп за обліковими ознаками на основі якісного аналізу;
- г) складання переліку в макетах таблиць;
- д) складання переліку граф у макетах таблиць.

12. Програма статистичної обробки (зведення) являє собою:

- а) розроблені таблиці (макети);
- б) перелік похідних величин;
- в) перелік шифрів згідно з групуванням;
- г) перелік ознак, що підлягають обліку;
- д) перелік одиниць спостереження.

13. Існують такі види відносних величин:

- а) інвалідності;
- б) відносної інтенсивності;
- в) співвідношення;
- г) захворюваності;
- д) смертності.

14. Іntenсивні показники характеризують:

- а) відношення між різнорідними величинами;
- б) частоту явища в середовищі, у якому воно відбувається;
- в) структуру явища;
- г) відношення між однорідними величинами;
- д) середовище.

15. Показник екстенсивності характеризує:

- а) поширеність явища;
- б) рівень явища;
- в) частоту явища;
- г) структуру явища;
- д) середовище.

16. Суть показників співвідношення полягає:

- а) у розподілі сукупності на її складові частини;
- б) частоті явища в середовищі, у якому воно відбувається;
- в) відношенні між різнорідними величинами;
- г) відношенні кожної з порівнюваних величин до вихідного рівня, взятого за 1 чи 100%;
- д) відношення між однорідними величинами.

17. Серед наведених показників до екстенсивних належить:

- а) частота виразкової хвороби шлунка в чоловіків у віці 30-50 років;

- б) зниження захворюваності на виразкову хворобу на 13%;
- в) частка хворих на виразкову хворобу шлунка серед всіх госпіталізованих у терапевтичне відділення.

18. До показників співвідношення належить:

- а) кількість функціональних досліджень щодо відвідувань поліклініки;
- б) частка населення, яке потребує профілактичних щеплень;
- в) частота післяопераційних ускладнень;
- г) рівень госпіталізації населення;
- д) розподіл травм за їх видами.

19. Вид середніх величин, застосовуваних для вивчення медикобіологічних даних: а) середня похибка середньої величини;

- б) середнє квадратичне відхилення;
- в) мода;
- г) рівень ряду;
- д) амплітуда ряду.

20. Середню похибку (t) відносної величини (P) застосовують з метою:

- а) визначення впливу неоднорідного складу груп на величини загальних інтенсивних показників;
- б) вивчення наявності зв'язку між відносними величинами;
- в) оцінки вірогідності (суттєвості) відносної величини;
- г) визначення частоти варіант;
- д) визначення довірчих меж середніх величин.

21. Етапи розрахунку довірчих меж середньої арифметичної величини:

- а) обчислення середньої похибки (t) середньої величини (x);
- б) визначення достатньої кількості спостережень;
- в) обчислення середньої похибки (t) різниці середніх величин;
- г) обчислення коефіцієнта варіації;
- д) вибір стандарту.

22. Мета застосування динамічних рядів:

- а) розрахунок статистичних показників;
- б) аналіз динаміки ряду;
- в) оцінка впливу окремих факторів на динаміку процесу;
- г) оцінка впливу окремих факторів на темп росту;
- д) оцінка впливу окремих факторів на темп приросту;

23. Правильне визначення поняття темпу росту динамічного ряду таке:

- а) середнє арифметичне ряду;
- б) різниця між кожним значенням (рівнем) ряду та середнім арифметичним;
- в) різниця між даним рівнем ряду та попереднім;
- г) сума рівнів (значень) динамічного ряду;
- д) відношення даного рівня ряду до рівня, взятого за основу.

24. Правильне визначення поняття темпу приросту динамічного ряду таке:

- а) різниця між кожним значенням (рівнем) ряду та середнім арифметичним;
- б) різниця між даним рівнем ряду та попереднім;

- в) сума рівнів (значень) динамічного ряду;
- г) відношення даного рівня ряду до рівня, взятого за основу;
- д) різниця між даним та попереднім рівнями ряду до попереднього рівня(%).

25. Правильне визначення поняття абсолютного значення 1 % -го приросту таке:

- а) різниця між кожним значенням (рівнем) ряду та середнім арифметичним;
- б) різниця між даним рівнем ряду та попереднім;
- в) відношення даного рівня ряду до рівня, взятого за основу;
- г) різниця між даним рівнем ряду та рівнем взятим за основу, виражена у відсотках; д) відношення абсолютного приросту до темпу приросту.

26. Мета вирівнювання рядів динаміки:

- а) зменшення кількості рівнів ряду;
- б) виявлення чіткої тенденції в динаміці;
- в) розрахунок показників для аналізу ряду;
- г) побудова таблиць;
- д) стандартизація.

27. Коефіцієнт кореляції визначають:

- а) методом знаків;
- б) методом найменших квадратів;
- в) методом змінного середнього;
- г) методом визначення лінійного зв'язку;
- д) диспансерним методом.

28. Документ для експертної оцінки смертності немовлят:

- а) талон амбулаторного хворого;
- б) контрольна карта диспансерного спостереження;
- в) медична карта переривання вагітності;
- г) історія розвитку новонародженого;
- д) журнал запису пологів у стаціонарі.

7. Рекомендована література

Основна:

1. Біостатистика : підручник / Грузєва Т. С., Лехан В. М., Огнєв В. А. та ін.; за заг. ред. Грузєвої Т. С. Вінниця : Нова Книга, 2020. 384 с.
2. Громадське здоров'я : підручник / Грузєва Т. С., Лехан В. М., Огнєв В. А. та ін.; за заг. ред. Грузєвої Т.С. Вінниця : Нова Книга, 2022.
3. Статистичний аналіз даних : навчальний посібник / Т. М. Паянок, Т. М. Задорожня. Ірпінь : Університет державної фіскальної служби України, 2020. 312 с.
4. Бондаренко Я.С. Посібник до вивчення дисципліни “Статистичний аналіз даних” / Я.С. Бондаренко, С.В. Кравченко. Д: Ліра, 2018. 40 с.
5. Статистичний аналіз даних : навчальний посібник / Т. М. Паянок, Т. М. Задорожня. Ірпінь : Університет державної фіскальної служби України, 2020. 312 с.
6. 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.

8. 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

Додаткова:

1. Населення України. Демографічний щорічник. К.: Держкомстат України. (режим доступу: www.ukrstat.gov.ua).
2. Щорічні статистичні довідники управління охорони здоров'я Миколаївської області.
3. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». Київ, 2020. 516 с.

Інформаційні ресурси

1. www.who.int
2. <https://www.who.int/europe/home?v=welcome>
3. www.cebm.net
4. www.cochrane.org
5. www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed
6. www.cche.net
7. www.cdc.gov
8. www.phc.org.ua
9. <http://medstat.gov.ua/ukr/news.html?id=203>
10. www.bmj.com
11. www.evidence-basedmedicine.com
12. <https://doctrina.space/subjects/socialMedicine/guidelines/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0.pdf>