

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету харчових технологій
та управління якістю продукції АПК

Лариса БАЛЬ-ПРИЛИПКО

“30” травня 2023 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри технології

м'ясних, рибних та морепродуктів

Протокол № 12 від “29” 05 2023 р.

В.о. завідувача кафедри

Наталія ГОЛЕМБОВСЬКА

”РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОП «Нутриціологія здорового харчування»

Олег ШВЕЦЬ

**РОБОЧА ПРОГРАМА З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ
З ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я**

спеціальність – 229 «Громадське здоров'я»

освітня програма «Нутриціологія здорового харчування»

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

Розробники: канд. мед. наук, доцент Олег ШВЕЦЬ

канд. мед. наук, доцент Олександр МАРТИНЧУК

1. Опис навчальної дисципліни**ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА З ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я**

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Напрям підготовки		
Спеціальність	229 «Громадське здоров'я»	
Освітня програма	Нутриціологія здорового харчування	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	-	
Курсовий проект (робота)	-	
Форма контролю	Захист звіту	
Показник навчальної дисципліни для денної та заочної форми навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	3	
Семестр	6	
Лекційні заняття		
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	120	
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є професійне формування фахових компетентностей майбутнього спеціаліста, закріплення основних знань і умінь загальної та професійної підготовки для рішення типових задач діяльності фахівця на відповідній посаді, здатного використовувати надбані знання та вміння з дисципліни, що пов'язані з майбутньою професійною діяльністю та міжсекторальною взаємодією в інтересах здоров'я населення; проведення науково-практичних досліджень у сфері громадського здоров'я.

Основними завданнями практики є:

- систематизація та поглиблення знань і умінь загальної та професійної підготовки;
- оволодіння та закріплення практичних навичок роботи у сфері громадського здоров'я;
- вироблення вміння вирішувати конкретні завдання, що пов'язані з майбутньою професійною діяльністю;
- отримання професійних компетенцій в сфері громадського здоров'я;
- вимірювання та прогнозування тенденцій суспільного здоров'я;
- визначення стратегії дослідження та об'єктивної оцінки стану здоров'я індивідуума;
- обґрунтування планів розвитку охорони здоров'я та оцінки їх ефективності;
- підготовка даних для аналізу та організації відповідних досліджень;
- проведення епідеміологічного нагляду, на основі базових процедур, за соціально- значимими інфекційними та неінфекційними хворобами, станом психічного здоров'я населення, навколишнього середовища; визначення екологічних, соціально- економічних і медичних детермінант здоров'я;
- розвиток організаційних та комунікативних здібностей і готовність до виконання своїх фахових обов'язків;
- навчання плануванню та організації робочого часу; умінь самостійно приймати рішення;
- здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно- правових, законодавчих актів України та рекомендацій міжнародних організацій.

Під час вивчення дисципліни у студентів забезпечується виконання наступних програмних результатів навчання:

Програмні результати, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна:	
ПРН1	Володіти категоріальним та методологічним апаратом СФЕРИ громадського здоров'я, використовувати відповідні методи та

	інструменти у професійній діяльності.
ПРН3	Приймати ефективні рішення з урахуванням цілей, р
ПРН7	Використовувати теорії та методи соціальних наук, сучасні методи статистики, наук про здоров'я для визначення впливу різних детермінант на здоров'я населення.
ПРН9	Планувати і здійснювати прикладні дослідження у сфері громадського здоров'я, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки.
ПРН12	Розуміти принципи розробки та використовувати у професійній діяльності системи моніторингу і оцінки ефективності інтервенцій, програм та політик в громадському здоров'ї.

компетентностей:

ЗК 4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 6. Здатність до міжособистісної взаємодії.

ЗК 7. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 9. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

СК 2. Здатність здобувати нові знання у сфері громадського здоров'я та інтегрувати їх з уже наявними.

СК 5. Здатність використовувати у професійній діяльності сучасні теорії, методи соціальних наук та наук про здоров'я.

СК 8. Здатність формувати і вдосконалювати у інших осіб спеціальні знання і навички у сфері громадського здоров'я.

3. Структура навчальної дисципліни

Тема 1. Перший візит до організації. Структура та контакти організації. Можливості та обмеження практичного навчання в організації. Напрями діяльності організації. Зовнішня комунікація організації. Нормативна база.

Структура та напрями діяльності бази практики. Організаційна та функціональна структура. Основні напрями роботи. Інформаційно-аналітичний відділ. Огляд нормативної бази України щодо етики біомедичних досліджень. Нормативно-правова база організацій та досвід міжнародного співробітництва організації у сфері громадського здоров'я.

Тема 2. Поняття і роль біостатистики як основної складової системи доказової медицини.

Визначення понять «біостатистика», «доказова медицина», «клінічна епідеміологія». Основні принципи доказової медицини. Тріада доказової медицини. Теорія і практика доказової медицини. Доказова медицина та якість проведення клінічних досліджень. Поняття про кінцеві результати. Доказова медицина та якість надання медичної допомоги. Стандартизація медичної допомоги: клінічні протоколи, стандарти та рекомендації.

Тема 3. Офіційна статистика в аналізі здоров'я населення.

Місце та роль біостатистики у сфері громадського здоров'я. Медична статистика: предмет, зміст та завдання. Розділи медичної статистики. Система медико-статистичної служби в Україні: принципи побудови, діяльність, інформаційні потоки. Інформаційно-аналітична діяльність З закладів охорони здоров'я. Джерела статистичної інформації: облікова та звітна документація, бази даних, реєстри та довідники. Використання методу опитування в галузі охорони здоров'я. Види опитувальників, їх характеристика. Сучасні підходи до аналізу та оцінки якості життя. Роль офіційної статистики в аналізі здоров'я населення, її переваги та недоліки. Перспективи розвитку. Електронний документооблік. Телемедицина. Світова статистика охорони здоров'я. Роль Всесвітньої організації охорони здоров'я в інформаційному забезпеченні. Європейська база даних «Здоров'я для всіх».

Тема 4. Характеристика методів біостатистики та можливості їх застосування в галузі громадського здоров'я.

Організація проведення статистичних досліджень. Принципи формування статистичних сукупностей для аналізу. Поняття про генеральну та вибірккову сукупність. Класифікація типів даних. Кількісні та якісні дані. Характеристика шкал вимірювання. Загальна характеристика методів статистичного аналізу, особливості їх використання. Узагальнення результатів статистичних досліджень. Оцінка вірогідності отриманих результатів. Поняття про нульову та альтернативну гіпотези.

Перевірка гіпотез. Помилка I-го та II-го роду. Типові помилки на етапах проведення досліджень. Випадкова та систематична помилка. Бази даних для аналізу статистичного матеріалу, аспекти роботи з даними. Програмне забезпечення статистичних досліджень..

Тема 5. Математико-статистична обробка та аналіз даних у сфері громадського здоров'я.

Варіаційні ряди, дескриптивна (описова) статистика, кореляційний аналіз, динамічні ряди, однофакторний дисперсний аналіз.

Тема 6. Методи аналізу в галузі громадського здоров'я.

Багатофакторні методи аналізу в галузі громадського здоров'я. Моделювання процесів та систем у галузі громадського здоров'я. Роль і місце кластерного аналізу в дослідженнях громадського здоров'я.

Тема 7. Аналіз взаємозв'язку між досліджуваними параметрами статистичних сукупностей.

Вивчення зв'язку між кількісними перемінними. Поняття про

функціональний та кореляційний зв'язок. Сила та напрям зв'язку. Види коефіцієнтів кореляції. Коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона, його оцінка, характеристика. Непараметричні методи оцінки зв'язку – ранговий коефіцієнт кореляції Спірмена. Парні та множинні коефіцієнти кореляції. Регресійний аналіз, коефіцієнт регресії, рівняння регресії. Використання регресійного аналізу для прогнозування.

Тема 8. Динамічні ряди та основи прогнозування, в тому числі захворювань спричинених коронавірусом SARS-CoV та SARS-CoV-2 (збудник коронавірусної інфекції COVID-19).

Види рядів динаміки. Основні показники аналізу динамічних рядів. Основні прийоми обробки динамічного ряду з метою визначення тренду. Методи вирівнювання динамічних рядів. Прогнозування на основі екстраполяції рядів динаміки.

Тема 9. Медико-соціальні проблеми демографічних процесів та захворюваності населення, в тому числі захворювань спричинених коронавірусом SARS-CoV та SARS-CoV-2.

Значення показника демографії для оцінки стану здоров'я населення, рівня соціально- економічного благополуччя та розвитку сисупільства. Провідні причини смертності немовлят. Середня очікувана тривалість життя, визначення поняття. Методи оцінки якості медичних послуг. Методи аналізу цільових програм у сфері громадського здоров'я.

Тема 10. Захворюваність населення як медико-біологічна проблема. Види та епідеміологічні методи вивчення захворюваності.

Поняття про захворюваність, мета її вивчення, особливості в Україні та світі. Медико-соціальне значення захворюваності як провідної причини тимчасової та стійкої втрати працездатності, смертності. Система епіднагляду за хворобами. Моніторинг захворюваності і поширеності хвороб. Моніторинг і оцінка, якість даних, використання даних у галузі громадського здоров'я. 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. Реєстри інфекційних і неінфекційних захворювань. Моніторинг захворювань та показників здоров'я матерів і дітей, психічного здоров'я, соціального здоров'я.

Тема 11. Профілактика та міжсекторальне співробітництво в системі громадського здоров'я.

Профілактика в системі громадського здоров'я: популяційна, групова, індивідуальна. Первинна, вторинна та третинна профілактика. Промоція здоров'я, як профілактичний напрямок діяльності системи охорони здоров'я. Міжнародні програми щодо забезпечення профілактичної діяльності системи

охорони здоров'я. Цільові профілактичні програми боротьби з найбільш соціально значущими захворюваннями: ішемічна хвороба серця, гіпертонічна хвороба, цукровий діабет, туберкульоз, ВІЛ-інфекція, гепатит В, злоякісні новоутворення. Роль міжсекторального співробітництва в підвищенні ефективності та дієвості профілактичних заходів.

Тема 12. Промоція здоров'я. Види, форми та методи. Прес-релізи та зв'язок із засобами масової інформації.

Методи та засоби медико-гігієнічного навчання та виховання населення, їх особливості в різних закладах охорони здоров'я. Визначення понять «промоція здоров'я», «здоровий спосіб життя», «профілактика». Провідні чинники способу життя, які впливають на стан здоров'я населення. Напрями формування здорового способу життя. Розробка анкет для вивчення чинників, що впливають на стан здоров'я населення. Прес-релізи та зв'язок із засобами масової інформації.

Тема 13. Популяції. Результат контакту з джерелом інфекції. Поширеність у порівнянні з інцидентністю. Основні поняття про соціально значимі інфекційні хвороби.

Сучасна епідеміологічна класифікація інфекційних (паразитарних) хвороб. Протиепідемічні заходи в осередках інфекційних хвороб. Принципи сучасної епідеміологічної класифікації інфекційних (паразитарних) хвороб. Осередок інфекційного захворювання. Обстеження осередку інфекційного захворювання. Методи виявлення бактеріоносійства та джерела інфекції. Заповнення відповідної документації. Заходи щодо локалізації і ліквідації осередку – заходи по відношенню до хворого та носія, знезараженню навколишнього середовища та осіб, які спілкувались з джерелом інфекційного захворювання. Основні поняття про соціально значимі інфекційні хвороби. Організація медичної допомоги пацієнтам із соціально значимими інфекційними хворобами.

Тема 14. Актуальність управління біоризиками.

Основні концепції оцінки ризиків. Інструмент оцінки ризиків та вправа з оцінки ризиків. Управління біоризиками: принципи та протоколи. Управління біоризиками. Адміністративні засоби контролю. Інструкції для роботи. СОП. Належна практика лабораторної роботи. Людські фактори. Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ). Вибір та використання. Шафи біологічної безпеки та вентильовані витяжні об'єкти. Управління біологічними відходами. Деконтамінація та стерилізація: застосування, методи контролю. Як проектування об'єкта сприяє управлінню біоризиками. Реагування на надзвичайні ситуації/інциденти. Перевезення інфекційних речовин і біологічних зразків. Програма медичного спостереження. Біобезпека в особливих середовищах. Біоетика в біомедичних дослідженнях. Навчання дорослих і ефективні презентації. Міжнародні медико-соціальні правила. Міжнародна конвенція про карантинні хвороби. Виклики інфекційного контролю в умовах здійснення реформ.

Тема 15. Протиепідемічні заходи в осередках інфекцій з фекально-оральним механізмом передачі (сальмонельоз, ешерихіоз, черевний тиф,

гепатит А).

Епідеміологічна характеристика групи кишкових інфекцій. Чинники та шляхи передачі конкретних нозологічних форм. Прояви епідемічного процесу (рівень захворюваності, прояви захворюваності в часі, по території, серед різних груп населення та по колективах). Принципи діагностики, профілактичні та протиепідемічні заходи в осередках. Розслідування спалахів кишкових інфекцій. Методи виявлення бактеріоносійства та джерела інфекції. Ознайомитись з особливостями постановки остаточного діагнозу «бактеріоносійство» (необхідність виділення чистої культури збудника методом копро-, білі-, чи урино культури). Санітарно-мікробіологічне дослідження води та харчових продуктів як захід профілактики розповсюдження інфекцій з фекально-оральним механізмом передачі: принцип проведення, інтерпретація результатів, оцінка біоризиків.

Тема 16. Протиепідемічні заходи в осередках інфекцій з аерогенним механізмом передачі (дифтерія, туберкульоз, кір).

Епідеміологічна характеристика групи інфекцій дихальних шляхів. Механізми, чинники та шляхи передачі конкретних нозологічних форм. Прояви епідемічного процесу (рівень захворюваності, прояви захворюваності в часі, по території, серед різних груп населення та по колективах). Профілактичні та протиепідемічні заходи в осередках. Алгоритм проведення медико-статистичного дослідження. Аналіз динаміки захворюваності на туберкульоз, дифтерію та кір населення в Україні. Організація медичної допомоги пацієнтам, хворим на туберкульоз. Санітарно-мікробіологічне дослідження повітря закритих приміщень як захід профілактики розповсюдження інфекцій з респіраторним механізмом передачі: принцип проведення, інтерпретація результатів, оцінка біоризиків.

Тема 17. Епідеміологічні аспекти санітарної вірусології.

Лабораторія особливо-небезпечних інфекцій: структура, методи дослідження (принципи, оцінка результатів та факторів ризику). Епідеміологічне значення вірусів в об'єктах зовнішнього середовища. Епідеміологічна роль вірусів у воді. Віруси у повітряному середовищі та на предметах домашнього вжитку. Санітарна вірусологія ґрунту. Санітарно-харчова вірусологія: методи, інтерпретація результатів, оцінка ризиків. Структура та основні завдання санітарно-епідеміологічної служби в галузі профілактики та боротьби з вірусними хворобами. Експрес-тести виявлення вірусів уматеріалі: принципи, врахування результатів, переваги та недоліки. Полімеразна ланцюгова реакція: принципи, врахування результатів, застосування для скринінгового обстеження населення на збудників інфекцій з аерогенним механізмом передачі.

Тема 18. Протиепідемічні заходи в осередках інфекцій спричинених коронавірусом SARS-CoV та SARS-CoV-2.

Новий коронавірус (COVID-19). Його епідеміологія, фактори ризику, визначення та симптоматика. Посилений епіднагляд та розслідування спалахів, що викликаються респіраторними патогенами. Засоби індивідуального захисту для медичних працівників. Комунікація ризиків та

залучення громад. Запобігання та реагування на респіраторні віруси. Підготовка, готовність, профілактика і контроль інфекцій в контексті COVID-19. Стандартні заходи захисту, заходи захисту на основі шляхів передачі та спеціальні рекомендації щодо COVID-19.

Тема 19. ВІЛ/СНІД.

Актуальність проблеми. ВІЛ інфекція в Україні. Методи формування вибірок для отримання доступу до ключових груп населення. Цілі, завдання дослідження та його методологія. Опис дослідження, використовувані методи. Аналіз динаміки захворюваності на ВІЛ-інфекцію населення в Україні. Результати аналізу даних. Профілактика. Стигма і дискримінація. Отримання АРТ. Оцінка розміру досліджуваних груп. Порівняння з результатами інших досліджень. Експрес-тести виявлення ВІЛ у матеріалі: принципи, врахування результатів, переваги та недоліки. Організація медичної допомоги пацієнтам з соціально значимими неінфекційними хворобами.

Тема 20. Показники здоров'я населення. Основні джерела інформації при вивченні здоров'я населення. Критерії та групи здоров'я. Комплексна оцінка індивідуального здоров'я.

Оцінка якості життя. Комплексна оцінка здоров'я населення. Інтегральні показники комплексної оцінки здоров'я населення: коефіцієнт життєстійкості населення; індекс людського розвитку. Показники системи оцінки здоров'я населення BOOЗ (Summary Measures of Population Health): показник очікуваної тривалості життя, відкоригований на інвалідність – DALE (disability-adjusted life expectancy); показник очікуваної тривалості життя, відкоригований на здоров'я – HALE (health-adjusted life expectancy).

Тема 21. Опрацювання та оформлення отриманих результатів практики відповідно до програми (завдань) у щоденниках практики переддипломної.

Щоденник є основним документом на період практики переддипломної, включаючи її захист. Студенти зобов'язані за період практики кожен день записувати в щоденник все, що зроблено протягом дня. У ньому ж, в загальній послідовності відображається суспільно-корисна робота (випуски санітарних бюлетенів, написання рефератів, проведення бесід в організованих колективах та ін.). Не менше двох разів на тиждень студент повинен подати щоденник на перевірку керівнику переддипломної практики від кафедри.

Тема 22. Підготовка звітної документації.

Після завершення розділу студент заповнює підсумковий звіт про виконану роботу. Після закінчення переддипломної практики студенту видається характеристика та рецензія на щоденник підписані безпосереднім керівником переддипломної практики та керівником закладу, в якому проходила практика. Характеристика повинна бути завірена печаткою закладу, в якому проходила практика. Наявність заповненого відповідно до форми та завіреного підписом керівника практики щоденника та підсумкового звіту є обов'язковим. Керівники навчально-наукової практики

аналізують та оцінюють роботу студентів у відповідних закладах (студент не повинен мати пропусків), якість ведення щоденника, якість оволодіння практичними навичками визначеними переліками розділів переддипломної практики.

4. Методи навчання

Практико-орієнтоване навчання передбачає виконання практичних завдань, практико-орієнтованих завдань, аналіз практичних кейсів (РН1 – РН5). Самостійному навчанню сприятиме: робота в структурному підрозділі бази практики з вирішення завдань професійної діяльності під час якої набуваються навички та уміння використовувати різні моделі поведінки навіть в однакових ситуаціях; глибоко розуміти власні інтереси та інтереси зацікавлених сторін, зважаючи на свої права та обов'язки як члена суспільства; швидко і чітко розставляти пріоритети; робити обґрунтований логічний вибір за наявності альтернатив; швидко прилаштовуватись відповідно до нових викликів та обставин. Формування навичок роботи у колективі у якості як виконавця, так і куратора заходу. Під час підготовки до звіту за результатами практико-орієнтованого навчання студенти розвивають навички самостійного навчання, критичного аналізу, синтезу та аналітичного мислення.

5. Форми контролю

За дисципліною передбачені такі методи поточного формативного оцінювання: зустрічі та опитування під час виконання практики з кураторами та усні коментарі за його результатами, настанови куратора в процесі виконання практичних завдань, обговорення та взаємооцінювання студентами під час розв'язання практичних завдань, ведення щоденника практики переддипломної (основний документ на період практики, включаючи її захист), своєчасне виконання звіту з практики переддипломної. В особливих ситуаціях робота протягом практики переддипломної може бути виконана дистанційно за допомогою навчальної платформи МІХСумДУ, Zoom-платформи, Google Meet-платформи тощо: розв'язування практико-орієнтованих завдань, практичних кейсів в межах тем змісту виробничої практики.

6. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання студента відбувається згідно з положенням «Про практичну підготовку студентів у НУБіП України» від 27.10.2021 р. протокол № 3 з табл.1.

Оцінка національна	Визначення ECTS	Рейтинг студента, бали
“Відмінно”	ВІДМІННО – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100

“Добре”	ДУЖЕ ДОБРЕ – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89
	ДОБРЕ – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	74-81
“Задовільно”	ЗАДОВІЛЬНО – непогано, але зі значною кількістю недоліків	64-73
	ДОСТАТНЬО – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-63
“Незадовільно”	НЕЗАДОВІЛЬНО – потрібно працювати перед тим, як отримати залік (позитивну оцінку)	35-59
	НЕЗАДОВІЛЬНО – необхідна серйозна подальша робота	01-34

7. Методичне забезпечення

Для забезпечення можливості досягнення запланованих результатів навчання бази практики повинні володіти необхідним кадровим та науково-технічним потенціалом, зокрема: комп'ютерами, комп'ютерними системами та мережами (ЗН1), навчальною літературою, нормативною базою (ЗН2), лабораторним обладнанням (мікробіологічного, медичного, екологічного, гігієнічного, матеріалів, препаратів тощо) (ЗН3), об'єктами навколишнього середовища (ЗН 4); діючих моделей (шафами біологічної безпеки, термостатами, автоклавами, іонізаторами, баканалізаторами, атомно-абсорбційним спектрофотометром тощо) (ЗН 5); технічними засобами (ЗН 6); програмного забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування) (ЗН 7).

8. Рекомендована література

Основна:

1. Епідеміологія: протиепідемічні заходи : навчальний посібник / М. Д. Чемич, Н. Г. Малиш, Н. І. Ільїна ін.. – Вінниця : Нова Книга, 2020. 288 с.
2. Спеціальна епідеміологія. Підручник / Н. Виноград, З.П. Васишин, Л.П. Козак. - Вид-во «Медицина», 2018. с. 368.
3. General Epidemiology : study guide / N. O. Vynograd. - 3-rd ed., corrected. - K. : AUS Medicine Publishing, 2017. 128 p.
4. Advances in Microbiology, Infectious Diseases and Public Health : Volume 7 / edited by Gianfranco Donelli. – 1st ed. 2017. – Cham : Springer International Publishing, 2017. 138 p.

Допоміжна

1. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я / Під заг. ред. Ю.В. Вороненка, В.Ф. Москаленко. – Тернопіль:Укрмедкнига, 2010. 680 с.
2. Санітарна мікробіологія / уклад.: С. П. Гудзь, С. О. Гнатуш, Г. І. Звір. – Львів, 2014. 348 с.
3. Козирев М.П. Соціологія: підручник / М.П. Козирев; Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2016. 655 с.
4. Соціологія: навчальний посібник / С.С. Яремчук ; Міністерство освіти і

науки України, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. – Чернівці : Чернівецький національний університет, 2015. 239 с.

5. Jekel's Epidemiology, Biostatistics, Preventive medicine, and Public Health: medical textbook / D. L. Katz, J. G. Elmore, D. Wild, S. C. Lucan. - fourth edition. - Philadelphia : Saunders Elsevier, 2014. 405 p.

6. Oxford Textbook of Global Public Health. V.1 : The Scope of Public Health / R. Detels, M. Gulliford, A. K. Quarraisha, C. T. Chorgh. – sixth edition. – Oxford : Oxford University Press, 2015. 364 p.

7. Oxford Textbook of Global Public Health. V.2: The Methods of Public Health / R. Detels, M. Gulliford, A. K. Quarraisha, C. T. Chorgh. – sixth edition. – Oxford : Oxford University Press, 2015. 905 p.

8. Oxford Textbook of Global Public Health. V.3 : The Practice of Public Health / R. Detels, M. Gulliford, A. K. Quarraisha, C. T. Chorgh. – sixth edition. – Oxford : Oxford University Press, 2015. 1643 p.

Інформаційні ресурси в Інтернеті та періодичні видання:

1. Посібник з біостатистики. Аналіз результатів медичних досліджень у пакеті EZR (R-statistics) / В. Г. Гур'янов, Ю. Є. Лях, В. Д. Парій, О. В. Короткий, О. В. Чалий, К. О. Чалий, Я. В. Цехмістер : Навчальний посібник. – К. : Вістка, 2018. 208 с. https://www.researchgate.net/profile/Yaroslavsekhmister/publication/326271449_Posibnik_z_biostatistiki_analiz_rezultativ_medicnih_dosliden_u_paketi_EZR_R-STATISTICS/links/5b436d09aca2728a0d664341/Posibnik-z-biostatistiki-analiz-rezultativ-medicnih-dosliden-u-paketi-EZR-R-STATISTICS.pdf

[/326271449_Posibnik_z_biostatistiki_analiz_rezultativ_medicnih_dosliden_u_paketi_EZR_R-STATISTICS/links/5b436d09aca2728a0d664341/Posibnik-z-biostatistiki-analiz-rezultativ-medicnih-dosliden-u-paketi-EZR-R-STATISTICS.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Yaroslavsekhmister/publication/326271449_Posibnik_z_biostatistiki_analiz_rezultativ_medicnih_dosliden_u_paketi_EZR_R-STATISTICS/links/5b436d09aca2728a0d664341/Posibnik-z-biostatistiki-analiz-rezultativ-medicnih-dosliden-u-paketi-EZR-R-STATISTICS.pdf)

2. Офіційний сайт Центру громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/>

3. Всесвітня організація охорони здоров'я www.who.int

4. Національна медична бібліотека США –MEDLINE www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed

4. Центр контролю та профілактики захворювань www.cdc.gov

5. Европейская база данных «Здоровье для всех» www.euro.who.int/ru/home

5. Кохрейнівський центр доказової медицини www.cebm.net

6. Рекомендації ВООЗ: імунізація в умовах пандемії Covid-19 <https://www.kmu.gov.ua/news/rekomendaciyi-vooz-imunizaciya-v-umovah-pandemiyi-covid-19>

7. ВООЗ. Положення в світі відносно вакцин та імунізації https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70114/WHO_IVB_09.10_rus.pdf;jsessionid=DEFA48E4B882CC8702CE25D47406F10E?sequence=4

8. <https://www.worldometers.info/>