

**МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ І ГЕОЛОГІЇ

Назва курсу Нормативний/вибірковий	Медична географія Основна
Ступінь освіти Бакалавр/магістр/доктор філософії Освітня програма	Бакалавр 103 Науки про Землю
Рік викладання/ Семестр/ Курс (рік навчання)	2021-2022/ VII семестр / 4 курс
Викладач	Прохорова Лариса Анатоліївна – кандидат геологічних наук, доцент кафедри фізичної географії і геології
Профайл викладача	http://geo.mdpu.org.ua/prirodnicho-geografichnij-fakultet/kafedra-fizichnoyi-geografiyi-i-geologi/sklad-kafedri-fizichnoyi-geografiyi-i-ge/prohorova-larisa-anatoliyivna/
Контактний тел.	096-604-44-59
Е-mail:	prokhorova_larysa@mdpu.org.ua
Сторінка курсу в ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького	http://www.dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=4880
Консультації	Очні консультації: щочетверга, згідно графіку роботи викладачів кафедри фізичної географії геології Онлайн-консультації: через систему ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького.

1. АНОТАЦІЯ

Дисципліна «Медична географія» є основною дисципліною зі спеціальності 103 Науки про Землю для освітньо-професійної програми бакалавр, яка викладається в 7 семестрі в обсязі 3 кредити (за Європейською кредитно-трансферною системою ECTS).

Після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним: оцінювати територію за медико-екологічним ризиком, визначати екологічний ризик території за різними методиками, проводити експрес-оцінку екологічного ризику території за картографічним матеріалом (тематичними нозогеографічними картосхемами), оцінювати вплив антропогенного забруднення на НПС та населення, прогнозувати зміну динаміки екологічних ризиків, приймати управлінські рішення щодо мінімізації екологічного ризику території, застосувати методи математико-статистичного аналізу в медичній географії, застосувати кількісні методи медико-географічної оцінки території.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Метою викладання навчальної дисципліни є: вивчення теоретичних засад медичної географії, історії формування медико-географічних знань та місця дисципліни у структурі суспільної географії, поглиблення знань про особливості медико-географічної ситуації в Україні та інших держав світу в контексті загальноосвітніх тенденцій та процесів, вивчення властивостей географічного середовища та впливу негативних факторів довкілля на особливості життєдіяльності населення і рівень захворюваності людей.

Головними завданнями навчального курсу є: 1) вивчення теоретичних і методичних основ медичної географії; 2) поглиблення знань про стан здоров'я населення України, поширеність основних класів хвороб; 3) аналіз впливу географічних чинників на стан здоров'я населення; 4) вивчення проблем територіальної організації медичної сфери України та особливостей її функціонування.

3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

1. Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі природних наук під час професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів географічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

2. Загальні компетентності:

Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

Здатність спілкуватися іноземною мовою.

Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

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

Навички здійснення безпечної діяльності.

Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

3. Фахові компетентності:

Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства.

Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах.

Здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.

Знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації.

Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси.

4. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Програмні результати навчання (ПРН)

Знати теоретичні та методологічні засади медичної географії. Засвоєння основних понять та визначень з медичної географії. Володіння методами медико-географічних досліджень та навичками роботи з первинними матеріалами медико-географічної статистики. Вміти здійснювати медико-географічне дослідження природного приросту, смертності, народжуваності, старіння, захворюваності населення

Знати історико-географічні особливості розвитку медичної географії в Україні і світ

Уміння давати аналіз окремих захворювань населення у зв'язку з геоекологічною та соціальноекономічною ситуацією в регіоні, позитивний і негативний вплив природного і соціального середовища на стан здоров'я населення.

Вироблення навичок медико-географічного оцінювання території та аналізу територіальної організації системи охорони здоров'я України

Оволодіння методикою обчислення інтенсивних та стандартизованих показників здоров'я населення, Уміння оцінювати рівень поширення захворюваності населення за класами хвороб, віковими групами населення, географію ендемічних хвороб, серцево-судинних, інфекційних та інших захворювань в Україні

Уміння складати медико-географічні та медикоекологічні карти, розраховувати стандартизовані показники здоров'я населення. Формування навичок розробки заходів, спрямованих на збереження й зміцнення здоров'я населення, на профілактику різних хвороб, а також раціональну організацію медичного обслуговування населення на конкретній території.

5. ОБСЯГ КУРСУ

Вид заняття	лекції	практичні заняття	самостійна робота
Кількість годин	16	30	44

6. ПОЛІТИКИ КУРСУ

Під час вивчення дисципліни «Медична географія» студенти мають регулярно відвідувати навчальні заняття згідно затвердженого розкладу або ж документально підтвердити важливу причину своєї відсутності (медична довідка, довідка з військомату, лист-клопотання щодо участі у певних культурно-масових, наукових, спортивних заходах тощо).

В процесі навчання студенти мають дотримуватись принципів академічної доброчесності та загальноприйнятих норм етичної поведінки: зокрема не допускається з боку студентів списування, надання завідомо неправдивої інформації, фабрикація та фальсифікація даних, академічний плагіат та самоплагіат, несвоєчасне виконання чітко поставленого завдання, пропонування хабара викладачу, користування мобільним телефоном під час занять різної форми, а також іншими гаджетами під час контрольних заходів перевірки знань. Співпраця студента із іншими учасниками навчального процесу (викладачами, студентами, працівниками навчальних лабораторій, деканату, бібліотеки та ін.) має базуватись на принципах поваги, партнерства та взаємодопомоги, відповідальності, законності, соціальної справедливості, дотримання ділового етикету.

Студент має право звертатися до викладача за додатковим поясненням матеріалу курсу чи змісту практичних завдань протягом робочого часу під час консультацій.

7. СТРУКТУРА КУРСУ

7.1 СТРУКТУРА КУРСУ (ЗАГАЛЬНА)

Кількість годин	Тема	Форма діяльності (заняття, кількість годин)	Література	Завдання	Вага оцінки	Термін виконання
БЛОК 1. Теоретичні засади медичної географії						
10	Тема 1. Географічні аспекти взаємодії суспільства та природи.	Лекція (2 год.) Практичне заняття (4 год.) Самостійна робота (4 год.)	1,6,7			впродовж навчального семестру
10	Тема 2. Теоретичні засади медичної географії.	Лекція (2 год.) Практичне заняття (4 год.) Самостійна робота (4 год.)	1,6,7,11,12			впродовж навчального семестру
12	Тема 3. Медичні аспекти взаємодії суспільства та природи.	Лекція (2 год.) Практичне заняття (4 год.) Самостійна робота (6 год.)	5,9,13			впродовж навчального семестру
12	Тема 4. Фактори впливу навколишнього середовища на здоров'я людей.	Лекція (2 год.) Практичне заняття (4 год.) Самостійна робота (6 год.)	1-18			впродовж навчального семестру
12	Тема 5. Характеристика нозологічних	Лекція (2 год.) Практичне заняття (4 год.)				

	класів за екогеографічною етіологією.	Самостійна робота (6 год.)				
12	Тема 6. Медико-екологічний ризик.	Лекція (2 год.) Практичне заняття (4 год.) Самостійна робота (6 год.)				
12	Тема 7. Чинники медико-екологічного ризику.	Лекція (2 год.) Практичне заняття (4 год.) Самостійна робота (6 год.)				
12	Тема 8. Поняття екотоксиканту, нормування впливу на організм людини.	Лекція (2 год.) Практичне заняття (4 год.) Самостійна робота (6 год.)				

7. 2 СХЕМА КУРСУ (ЛЕКЦІЙНИЙ БЛОК)

Тема лекції	Зміст лекції
Тема 1. Географічні аспекти взаємодії суспільства та природи.	1. Географічне та соціокультурне середовище – сфера взаємодії людського суспільства та природи. 2. Особлива роль географічної науки у становленні соціоекології. Геоелекологія, її предмет, об'єкт і завдання. 3. Екологічна географія, як новий напрямок конструктивної географії.
Тема 2. Теоретичні засади медичної географії.	1. Об'єкт вивчення медичної географії. 2. Місце медгеографії в системі наук. Зв'язок медичної географії та рекреації і туризмознавства. 3. Мета та завдання медичної географії. 4. Медичне ландшафтознавство та країнознавство. 5. Нозогеографія. 6. Медична картографія. 7. Методи й етапи медико-географічних досліджень. 8. Медико-географічне районування та його значення в курортології
Тема 3. Медичні аспекти взаємодії суспільства та природи.	1. Навколишнє середовище і здоров'я людей. 2. Негативний вплив на рекреацію і туризм антропогенних порушень біосфери землі. 3. Екологія людини її предмет, об'єкт і завдання та її роль у гармонізації взаємодії суспільства і природи.

Тема 4. Фактори впливу навколишнього середовища на здоров'я людей.	1. Залежність поширення хвороб від умов середовища. 2. Хвороби, пов'язані з геофізичними факторами. 3. Хвороби, пов'язані з геохімічними факторами. Біохімічне районування біосфери
Тема 5. Характеристика нозологічних класів за екогеографічною етіологією.	1. Неінфекційні хвороби. 2. Хвороби, що асоціюються з надлишком чи нестачею деяких хімічних елементів. 3. Хвороби, пов'язані з особливостями харчових режимів. 4. Географія неінфекційних захворювань.
Тема 6. Медико-екологічний ризик.	1. Поняття про медико-екологічний ризик. 2. Медико-екологічний ризик в системі наук. 3. Абсолютний і відносний медико-екологічний ризик.
Тема 7. Чинники медико-екологічного ризику.	1. Класифікація чинників медико-екологічного ризику. 2. Чинники навколишнього середовища, поняття про медико-екологічний ризик території.
Тема 8. Поняття екотоксиканту, нормування впливу на організм людини.	1. Поняття про норму та дозу, токсиканти, екотоксиканти, екотоксикологічний ризик. нормування впливу на організм людини. 2. ГДК, ГДВ, ГДС.

7.3 СХЕМА КУРСУ (ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ)

Тема практичного заняття	Зміст практичного заняття
Дослідження чинників екологічного ризику навколишнього середовища	1. Розглянути та вивчити чинники екологічного ризику навколишнього середовища
Проведення класифікації нозологічних одиниць за екогеографічною етіологією	1. Вивчити та засвоїти класифікацію нозологічних одиниць за екогеографічною етіологією
Проведення класифікації токсичних речовин за різними напрямками	1. Вивчити та засвоїти класифікацію токсичних речовин за різними напрямками

Проведення токсикологічного досліджу	1. Поняття токсикологічного досліджу 2. Вивчити та засвоїти методику проведення токсикологічного досліджу
Дослідження дії отруйних речовин на організм.	1. Поняття про отруйні речовини, їх класифікація. 2. Дослідження дії отруйних речовин на організм.
Розрахунок класу токсичності речовини за DL_{50}	1. Вивчити та засвоїти розрахунок класу токсичності речовини за DL_{50}
Розрахунок кореляцій забруднення атмосферного повітря, якості питної води, радіологічного стану ґрунту та визначених нозологічних одиниць	1. Вивчити та засвоїти методику розрахунку кореляцій забруднення атмосферного повітря, якості питної води, радіологічного стану ґрунту та визначених нозологічних одиниць

7.4 СХЕМА КУРСУ (ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ)

Тема для самостійного опрацювання	Зміст теми
Сполуки важких металів.	1. Сполуки важких металів. 2. Знаходження в навколишньому середовищі. 3. Шляхи надходження в організм (етіологія). 4. Токсикокінетика, патогенез, клініка, перша допомога.
Діоксини як ксенобіотик..	1. Діоксини як ксенобіотик. 2. Знаходження в навколишньому середовищі. 3. Шляхи надходження в організм (етіологія). 4. Токсикокінетика, патогенез, клініка, перша допомога.
Поверхнево-активні речовини (ПАР) як ксенобіотик.	1. Поверхнево-активні речовини (ПАР) як ксенобіотик. 2. Знаходження в навколишньому середовищі. 3. Шляхи надходження в організм (етіологія). 4. Токсикокінетика, патогенез, клініка, перша допомога.
Оксиди азоту як ксенобіотик.	1. Оксиди азоту як ксенобіотик. 2. Знаходження в навколишньому середовищі. 3. Шляхи надходження в організм (етіологія). 4. Токсикокінетика, патогенез, клініка, перша допомога.
Пестициди як ксенобіотик.	1. Пестициди як ксенобіотик. 2. Знаходження в навколишньому середовищі. 3. Шляхи надходження в організм (етіологія). 4. Токсикокінетика, патогенез, клініка, перша допомога.

Мікотоксини як ксенобіотик.	1. Мікотоксини як ксенобіотик. 2. Знаходження в навколишньому середовищі. 3. Шляхи надходження в організм (етіологія). 4. Токсикокінетика, патогенез, клініка, перша допомога.
Методи прискореного виведення токсичних речовин з організму	1. Вивчити методи прискореного виведення токсичних речовин з організму
Ранжування територій за медико-екологічним ризиком до визначення придатності її щодо рекреаційної діяльності.	1. Вивчити та засвоїти ранжування територій за медико-екологічним ризиком до визначення придатності її щодо рекреаційної діяльності.
Районування території за медико-екологічним ризиком до визначення придатності її щодо рекреаційної діяльності.	1. Вивчити та засвоїти районування території за медико-екологічним ризиком до визначення придатності її щодо рекреаційної діяльності.

8. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ

Загальна система оцінювання курсу	За семестр з курсу дисципліни проводяться два періодичні контролю (ПКР), результати яких є складником результатів контрольних точок першої (КТ1) і другої (КТ2). Результати контрольної точки (КТ) є сумою поточного (ПК) і періодичного контролю (ПКР): $КТ = ПК + ПКР$. Максимальна кількість балів за контрольну точку (КТ) складає 50 балів. Максимальна кількість балів за періодичний контроль (ПКР) становить 60 % від максимальної кількості балів за контрольну точку (КТ), тобто 30 балів. А 40 % балів, тобто решта балів контрольної точки, є бали за поточний контроль, а саме 20 балів. Результати поточного контролю обчислюються як середньозважена оцінок ($\bar{X}$) за діяльність студента на практичних (семінарських) заняттях, що входять в число певної контрольної точки. Для трансферу середньозваженої оцінки ($\bar{X}$) в бали, що входять до 40 % балів контрольної точки (КТ), треба скористатися формулою: $ПК = (\bar{X}) * 20 / 5$. Таким чином, якщо за поточний контроль (ПК) видів діяльності студента на всіх заняттях $\bar{X} = 4.1$ бали, які були до періодичного контролю (ПКР), то їх перерахування на 20 балів здійснюється так: $ПК = 4.1 * 20 / 5 = 4.1 * 4 = 16.4 // 16$ (балів). За періодичний контроль (ПКР) студентом отримано 30 балів. Тоді за контрольну точку (КТ) буде отримано $КТ = ПК + ПКР = 16 + 30 = 46$ (балів). Студент має право на підвищення результату тільки одного періодичного контролю (ПКР) протягом двох тижнів після його складання у випадку отримання незадовільної оцінки.
-----------------------------------	---

	Підсумковим контролем є залік, на його складання надається 100 балів за виконання тестів (або задач чи завдань іншого виду).
Практичні заняття	«5» – студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями. «4» – студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями. «3» – студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків. «2» – студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки.
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент, який навчається стабільно на «відмінні» оцінки і саме такі оцінки має за періодичні контролю, накопичує впродовж вивчення навчального курсу 90 і більше балів, має право не складати екзамен з даної дисципліни. Студент зобов'язаний відпрацювати всі пропущені семінарські заняття протягом двох тижнів. Невідпрацьовані заняття (невиконання навчального плану) є підставою для недопущення студента до підсумкового контролю.

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Вступ до медичної геології / за ред. Г. І Рудька, О. М. Адаменка. У 2-х т. – К.: Академпрес, 2010. – Т. 1. – 736 с.; - Т. 2. – 448 с.
2. Гуцуляк В. М., Нечипоренко Г. Л., Шевченко В. О. Загальна медична географія світу: Монографія. – К., 1998. – 178 с.

3. Гуцуляк В.М. Медична географія (екологічний аспект). – Чернівці: Рута, 1997. – 72 с.
4. Гуцуляк В.М., Шевченко В.А. Методичні вказівки до практичних занять з методичної географії і екології. – Чернівці: ЧДУ, 1991. – 38 с.
5. Медико-географічний атлас України / Барановський В. А., Пироженко К. Г., Шевченко В.О. – К.: Зелений світ, 1995. Вип. 1. – 32 с.
6. Медико-гідрогеохімічні чинники геологічного середовища України / за ред. проф. Г. І. Рудька. – Київ – Чернівці: Букрек, 2015. – 724 с.
7. Шевченко В. О. Загальна медична географія. – К., 1998. – 178 с.
8. Шевчук Л.Т. Медична географія: навчальний посібник. – Львів: 1997. – 168 с.

ДОПОМІЖНА ЛІТЕРАТУРА

1. Гуцуляк В.М. Медична географія (екологічний аспект). – Чернівці: Рута, 1997 – 72 с.
2. Келлер А. А., Щепин О. П., Чаклин А. В. Руководство по медицинской географии. \ СПб.: Гиппократ, 1993. – 352 с.
3. Прохоров Б. Б., Райх Е. Л. Медико-географическая территориальная дифференциация, в кн.: Окружающая среда и здоровье человека, под ред. А. Д. Лебедева, с. 26, М., 1979.
4. Руководство по медицинской географии / Под ред. А.А. Келлера и др. СПб.: Гиппократ, 1993. – 352 с.
5. Державні санітарні правила і норми “Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання”. 1996 р.
6. Державні санітарні правила та норми. ДСанПІН 2.2.7. 029-99. “Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров’я населення”.
7. Державні стандартні правила охорони атмосферного повітря населених пунктів (від забруднення хімічними і біологічними речовинами). ДСП 201-97 від 2 липня 1997 р. №1.

Інформаційні ресурси в інтернеті

1. Eurostat. Statistics Explained [Звіти і банк даних Європейського Союзу]. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Being_young_in_Europe_today_-_health#cite_ref-2
2. World Health Organization [Звіти і банк даних ВООЗ]. – Режим доступу: http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/