

## АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

### КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІЙ

**Освітньо-наукова програма** – Магістр

**Рівень вибіркової дисципліни:** Дисципліни циклу професійної підготовки – варіативна навчальна дисципліна.

**Оцінювання:** поточне оцінювання – 2 модульних контролі; підсумковий контроль – екзамен.

**Викладацький склад:** Тимошенко Олена Анатоліївна, к. т. н., доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

**Обсяг:** 4,5 кредити ECTS, 15 тижнів, 2/4 години на тиждень – аудиторні (чисельник /знаменник); 3 години на тиждень – самостійна робота, 1 година на тиждень – курсова робота.

**Анотація.** Навчальна дисципліна «Комплексний аналіз екологічної безпеки територій» є складовою освітньо-професійної програми спеціальності 101 «Екологія».

Завдання лекційних занять полягають у викладанні студентам у відповідності з програмою та робочим планом основних питань впровадження економічного, правового і організаційного механізму забезпечення екологічної безпеки територіального розвитку та можливостей їх використання в практичній фаховій діяльності; у формуванні у студентів цілісної системи теоретичних і проблемних знань з заданого курсу.

Завдання проведення практичних занять такі: навчитися розробляти комплексні територіальні програми охорони довкілля; навчитися оцінювати соціально-економічну ефективність природоохоронних заходів; засвоїти методику оцінювання збитків від негативного господарського впливу на навколишнє середовище; навчитися проводити екологічну діагностику просторового розвитку; глибше засвоїти та закріпити теоретичні знання, одержані на лекціях.

**Мета дисципліни** – засвоєння знань про закономірності екологічно безпечного розвитку територіальних утворень; формування практичних навичок використання методів екологічного управління. Нині екологічна оцінка територій є одним з найефективніших інструментів підвищення якості життя населення і досягається через глибоку екологічну модернізацію соціально-економічного розвитку регіонів, розроблення і реалізацію екологічних програм і положень державної екологічної політики.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:**

- теоретичну базу формування екологічної політики та її ролі в забезпеченні стійкого розвитку;
- теоретичні основи раціонального природокористування й охорони навколишнього середовища;
- сучасні методики кількісної оцінки природних та техногенних небезпек, їх аналіз та керування ризиками;
- методи проведення екологічних досліджень і організації природоохоронної діяльності;
- основи просторової організації еколого-економічної діяльності;
- чинну нормативну базу екологічної безпеки.

**вміти:**

- ідентифікувати і оцінювати можливі екологічні ризики;
- вести усну і письмову дискусію, аргументовану полеміку з питань екологічно безпечного розвитку;
- критично аналізувати міжнародний досвід з питань екологічної політики;
- професійно викладати думку про переваги і недоліки регіональної екологічної політики стосовно конкретних регіонів;
- застосовувати на практиці інструменти забезпечення екологічної безпеки на рівні підприємств і територіальних утворень;
- розробляти кроки щодо попередження негативної дії техногенного характеру.

**Змістовні модулі дисципліни:**

Змістовний модуль 1: Поняття про екологічну безпеку територій. Екологічний ризик та його місце в системі екологічної безпеки. Аналіз та діагностика екологічних ризиків. Екологічна безпека в умовах надзвичайних ситуацій. Методи та інструменти забезпечення екологічно безпечного розвитку територій. Управління екологічною безпекою в Україні. Екологічний аудит та екологічна паспортизація територій. Оцінка впливу на довкілля та проблеми її організації. Стратегічна екологічна оцінка. Екологічний моніторинг. Система екологічної інформації.

Змістовний модуль 2: Економічний механізм екологобезпечного розвитку територій. Складові екологічної безпеки України та екологічна безпека регіонів. Просторові виміри екологічної безпеки. Екологічна і техногенна безпека урбанізованих територій. Ефект масштабу: позитивні та негативні аспекти. Екологічна і техногенна безпека індустріальних та гірничо-промислових територій. Радіаційна та ядерна безпека як складова екологічної безпеки територій і акваторій. Виробнича й технічна інфраструктури у забезпеченні збалансованого територіального розвитку.

Екологічна та енергетична модернізація соціально-економічного розвитку об'єднаних територіальних громад.

Змістовний модуль 3 (Курсова робота): Вибір і попередня статистична обробка даних щодо забруднення складових урбоекосистеми, медико-демографічних показників, аварійних викидів та скидів, тощо та їх нормування. Аналіз даних, який використовує методи обчислення основних статистик, зокрема багаторівневий алгоритм візуалізації, що включає факторний аналіз (метод головних компонент), кластерний аналіз і багатовимірне шкалювання. Прогноз тенденцій розвитку: на основі аналізу тимчасових рядів будується модель поведінки окремих компонентів і визначаються тенденції розвитку системи в цілому. Візуалізація – нанесення результатів аналізу на картографічну основу, створення карт просторових кореляцій, карт просторового розподілу навантажень, узагальнених факторів забруднення, інтегральних оцінок ризику. Підготовка аналітичної записки-пояснення для створених карт.

### **Основна література**

1. Верба В. А., Загородніх О. А. Проектний аналіз: підруч. Київ : КНЕУ, 2010. 322 с.
2. Афанасьєв М. В., Гондарєва І. В. Управління проектами. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2007. 271 с.
3. Проектний аналіз: навч. посіб. Під ред. С. О. Москвіна. Київ : Лібра, 2009. 253 с.
4. В. П. Князева. Экологические аспекты выбора материалов в архитектурном проектировании: монография. Москва : «Архитектура-С», 2016. 294 с.
5. ДБН А.2.2-1-2003. Склад та зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище при проектуванні та будівництві підприємств, будівель та споруд. Київ : Державний Комітет України з будівництва та архітектури, 2004. 26 с.
6. Про охорону навколишнього природного середовища [Електронний ресурс] : Закон України від 25 черв. 1991 р. № 1264-ХІІ [із змінами та доп., внесеними законами України]. Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
7. Про Стратегію сталого розвитку «Україна–2020» [Електронний ресурс]: Указ Президента України від 12 січня 2015 року № 5/2015. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>.
8. Гошовський С. В., Рудько Г. І., Преснер Б. М. Екологічна безпека техноприродних геосистем у зв'язку з катастрофічним розвитком геологічних процесів. Київ : ЗАТ «Нічлава», 2002. 624 с.
9. Данилишин Б. М., Ковтун В. В., Степаненко А. В. Наукові основи прогнозування природно-техногенної (екологічної) безпеки : монографія. Київ : Лекс Дім, 2004. 551 с.
10. Шмандій В. М., Клименко М. О., Голік Ю. С., Прищєпа А. М. та ін. екологічна безпека : підруч. Херсон : Олді-плюс, 2013. 364 с.

11. Добровольський В. В. Екологічний ризик: оцінка і управління : навч. посіб. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. П. Могили, 2010. 216 с.

12. Качинський А. Б. Безпека, загрози і ризик: наукові концепції та математичні методи. Київ : Ін-т пробл. нац. безпеки, 2004. 472 с.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис)

Тетяна ЯКОВИШИНА