



Екологічні ризики та катастрофи

- ВИКЛАДАЧ - ГУРСЬКА ОКСАНА ВІКТОРІВНА,
ДОЦЕНТ КАФЕДРИ БІОЛОГІЇ, ЕКОЛОГІЇ ТА МЕТОДИК ЇХ ВИКЛАДАННЯ,
КАНДИДАТ БІОЛОГІЧНИХ НАУК, ДОЦЕНТ
- ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН – 120:
- • АУДИТОРНИХ – 56 ГОДИН;
- • ЛЕКЦІЇ – 26 ГОДИН;
- • ПРАКТИЧНІ РОБОТИ – 28 ГОДИН;
- • САМОСТІЙНА РОБОТА – 66 ГОДИН.
- • ФОРМА КОНТРОЛЮ – ЗАЛІК.



Актуальність вивчення ОК «Екологічні ризики та катастрофи» здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Е2 Екологія зумовлена зростанням масштабів і складності екологічних загроз, посиленням антропогенного навантаження на довкілля, зміною клімату, деградацією природних екосистем, а також збільшенням імовірності виникнення техногенних аварій та природних катастроф.

Особливої значущості ця проблематика набуває в умовах воєнних дій в Україні, що спричиняють масштабні пошкодження природних комплексів, забруднення ґрунтів і водних ресурсів, руйнування промислової та енергетичної інфраструктури, порушення функціонування екосистем і виникнення довготривалих екологічних наслідків.



Вивчення зазначеного освітнього компонента сприяє формуванню у майбутніх фахівців-екологів системного розуміння природи, механізмів виникнення та закономірностей поширення екологічних ризиків, а також особливостей взаємодії природних і техногенних чинників у формуванні кризових екологічних ситуацій. Важливим аспектом є опанування сучасних методів і підходів до ідентифікації небезпечних чинників, оцінювання ймовірності виникнення несприятливих подій, визначення масштабів потенційної шкоди довкіллю та прогнозування екологічних наслідків надзвичайних ситуацій.

Значущість ОК визначається також необхідністю розвитку професійних компетентностей здобувачів вищої освіти щодо здійснення комплексного оцінювання екологічних ризиків, використання методів екологічного моніторингу, аналізу й інтерпретації даних про стан довкілля, розроблення заходів із запобігання екологічним катастрофам і мінімізації їхніх наслідків.



Локальна реальність: Техногенні ризики в Україні



Базовий ландшафт Висока концентрація потенційно небезпечних промислових, хімічних, енергетичних, транспортних і гірничодобувних об'єктів.
Фактор війни (Оцінка ВООЗ) Традиційна структура ризиків критично ускладнена. Цілеспрямоване пошкодження об'єктів критичної інфраструктури, трубопроводів та складів небезпечних речовин.
Пріоритетні загрози - Хімічні: Нафтопереробка, об'єкти транспортування токсикантів. - Радіаційні: Загроза аварій на ядерних об'єктах та втрата контролю над радіоактивними джерелами.

Метою вивчення ОК «Екологічні ризики та катастрофи» є формування у здобувачів системи теоретичних знань і практичних умінь щодо ідентифікації, аналізу, оцінювання та прогнозування екологічних ризиків природного й техногенного походження, визначення закономірностей виникнення та поширення екологічних катастроф, а також розроблення науково обґрунтованих заходів із запобігання екологічним загрозам, мінімізації їхніх наслідків і забезпечення екологічної безпеки на засадах сталого розвитку.



Тематика лекцій

Тема 1. Екологічні ризики: поняття, сутність та класифікація.

Тема 2. Теоретичні засади оцінювання та аналізу екологічних ризиків

Тема 3. Природні небезпеки та екологічні катастрофи.

Тема 4. Техногенні ризики та катастрофи.

Тема 5. Хімічні ризики та аварійні забруднення довкілля.

Тема 6. Радіаційні ризики та ядерні катастрофи

Тема 7. Біологічні та епідеміологічні екологічні ризики

Тема 8. Екологічні ризики, пов'язані зі зміною клімату

Тема 9. Екологічні ризики у сфері водних ресурсів, ґрунтів та лісових екосистем

Тема 10. Екологічні ризики, пов'язані зі військовими діями

Тема 11. Управління екологічними ризиками та запобігання катастрофам

Тема 12. Сталий розвиток, екологічна безпека та формування стійкості до катастроф

Тематика практичних робіт

Ідентифікація та класифікація екологічних небезпек

Якісне оцінювання екологічного ризику

Аналіз природних небезпек та оцінювання їх екологічних наслідків

Оцінювання техногенних екологічних ризиків

Аналіз поширення хімічного забруднення у довкіллі

Оцінювання радіаційного ризику для населення та екосистем

Оцінювання біологічних та епідеміологічних ризиків для населення та екосистем

Оцінювання екологічних ризиків, пов'язаних зі зміною клімату

Оцінювання ризиків деградації ґрунтів та водних екосистем

Оцінювання екологічних ризиків, пов'язаних з військовими діями

Розроблення заходів щодо управління та мінімізації екологічних ризиків

Комплексне оцінювання екологічного ризику території та розроблення плану реагування



Методи навчання

Методи навчання: словесні (лекція, пояснення, проблемний виклад, навчальна дискусія); наочні (демонстрування презентацій, схем, карт екологічних ризиків, графіків і результатів екологічного моніторингу); практичні (розв'язування ситуаційних і розрахунково-аналітичних завдань); проблемно-пошукові та дослідницькі (аналіз наукових джерел, порівняння методик оцінювання ризиків, виконання індивідуальних дослідницьких проєктів); методи самостійної роботи (опрацювання наукової літератури, підготовка аналітичних матеріалів, виконання індивідуальних завдань).

Методи контролю

Усне та письмове опитування, тестовий контроль, презентація робіт, оцінювання індивідуального завдання, екзамен. Оцінювання відбувається за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано), 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, F, FX) та дозволяє продемонструвати ступінь досягнення ними запланованих результатів навчання.

КОНТАКТИ:

КАФЕДРА БІОЛОГІЇ, ЕКОЛОГІЇ ТА
МЕТОДИК ЇХ ВИКЛАДАННЯ

КАНДИДАТ БІОЛОГІЧНИХ НАУК,
ДОЦЕНТ

ГУРСЬКА ОКСАНА ВІКТОРІВНА

GURSKAOKSANA24@GMAIL.COM

