



Навчально-науковий
інститут екології, зеленої
енергетики та сталого розвитку

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

за вибором PhD- студента
Освітньо-наукова програма:
Екологія

Третій (освітньо-науковий) рівень
2 курс навчання

Назва дисципліни:	Методологія інтегральної та комплексної оцінки стану довкілля
Мова викладання:	українська
Викладач дисципліни:	Віталій БЕЗСОННИЙ, доктор технічних наук, доцент.
Курс та семестр викладання:	2 курс
Обсяг дисципліни	Кількість кредитів: 6 , в тому числі <i>Лекцій: 16 годин</i> <i>Практичних робіт: 16 годин</i> <i>Семінарів: 16 годин</i>
Мета дисципліни	Формування у здобувачів вищої освіти системного уявлення про методологічні основи, наукові підходи та практичні інструменти інтегрального й комплексного оцінювання стану компонентів довкілля, екологічного ризику та безпеки людини. Метою є оволодіння сучасними методами аналітичної оцінки якості атмосферного повітря, вод, ґрунтів, біорізноманіття, визначення антропогенного навантаження та екологічних ризиків для забезпечення обґрунтованого управління станом навколишнього природного середовища
Основні завдання дисципліни	- засвоїти теоретичні принципи інтегрального й комплексного оцінювання стану природних систем;

	- опанувати методи розрахунку індексів забруднення атмосферного повітря, водних об'єктів, ґрунтів; - навчитися визначати антропогенне навантаження та рівень екологічної небезпеки функціонування промислових підприємств; - освоїти методики оцінки екологічного ризику та ризику для здоров'я населення; - оволодіти навичками інтеграції даних моніторингу для комплексної регіональної оцінки екологічного стану; - розвинути здатність застосовувати інформаційно-аналітичні моделі для прийняття рішень у сфері екологічної безпеки.
Компетентності, що формуються дисципліною:	ІК. здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, застосовувати сучасні методології наукової та науково-педагогічної діяльності, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. ЗК02. Здатність розв'язувати комплексні проблеми на основі системного наукового та загальнокультурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності. СК03. Здатність застосовувати сучасні інструменти, електронні інформаційні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності, зокрема для

	моделювання процесів та прийняття оптимальних рішень у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування. СК06. Здатність визначати залежність параметрів середовища від природних та антропогенних факторів при використанні моделей, прогнозувати зміни в компонентах і комплексах довкілля в залежності від інтенсивності впливів, динаміку їх поширення та оцінювати екологічні наслідки впливу на довкілля.
Програмні результати навчання, що формуються дисципліною:	РН01. Глибоко розуміти концептуальні принципи та методологію природничих наук, формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання з метою розв'язання значущих наукових та науково-прикладних проблем екології. РН06. Застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку оброблення й аналізу інформації з проблем екології та дотичних питань, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. РН08. Знати методологію наукових досліджень у предметній області та сучасних методів планування і постановки експериментів та розробляти новітні наукові підходи і концепції для дослідження, моделювання і раціонального використання природних ресурсів з урахуванням глобальних цілей сталого розвитку.

Форма контролю знань:	залік
------------------------------	-------