

## ДИСЦИПЛІНА «ОПТИМІЗАЦІЯ СТАНУ ЕКОСИСТЕМ»

**Анотація.** Належить до переліку навчальних дисциплін вільного вибору аспіранта, забезпечує професійний розвиток та спрямована на формування у нього компетентностей у сфері розуміння механізмів регуляції екосистемних процесів та управління ними. Особливий акцент зроблено на можливості оптимізації стану екосистем у бажаному напрямку. При цьому використовуються знання всіх основних механізмів регуляції екосистемних процесів, що дозволить досягнути позитивний результат мінімальними зусиллями та без шкідливих наслідків для екосистеми.

**Мета навчальної дисципліни:** полягає у формуванні у аспірантів глибоких теоретичних знань та практичних навичок щодо оцінки стану екосистем, аналізу наслідків антропогенного впливу та розробки науково обґрунтованих стратегій їх відновлення і оптимізації, дисципліна забезпечує оволодіння методами екологічного моніторингу, аналізу деградаційних процесів, планування та реалізації природоохоронних і відновлювальних заходів із урахуванням сучасних наукових підходів до оптимізації стану екосистем, курс готує аспірантів до самостійної науково-дослідної діяльності у сфері екології та природокористування, сприяє інтеграції результатів досліджень у національні та міжнародні практики відновлення порушених екосистем.

### **Попередні вимоги:**

*Аспірант повинен знати:* основи загальної та прикладної екології, принципи функціонування екосистем та механізми регуляції їхніх компонентів, основи біотехнічних, агроекологічних та ландшафтних методів відновлення екосистем, методи наукових досліджень та оцінки стану природних об'єктів, сучасні стандарти оформлення наукових публікацій та академічної доброчесності.

*Аспірант повинен вміти:* проводити оцінку стану антропогенно порушених екосистем, ідентифікувати ключові чинники деградації, застосовувати методи екологічного моніторингу та індикаторний аналіз для контролю ефективності відновлювальних заходів, розробляти науково обґрунтовані плани відновлення порушених екосистем із використанням біологічних, агроекологічних і ландшафтних методів, інтегрувати дані з наукових баз даних та відкритих ресурсів для оцінки стану екосистем і прогнозування ефектів відновлення, систематизувати та представляти результати досліджень у наукових публікаціях, звітах та дисертаційних роботах, дотримуватися принципів академічної доброчесності та етики при використанні наукових даних і відновлювальних технологій.

### **Змістові модулі:**

- Теоретичні основи відновлення екосистем.
- Методи оцінки деградації та стану екосистем.
- Біотичні та агроекологічні методи відновлення.
- Ландшафтні та інженерні технології оптимізації стану екосистем.
- Використання наукових баз даних та цифрових ресурсів.
- Академічна доброчесність та етика відновлення екосистем.

**Мова викладання:** українська.

**Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни:** друге півріччя другого року навчання, ДВА. 2.02.06.

**Кількість кредитів:** 4.

**Форма заключного контролю:** іспит.

**Структура навчальної дисципліни:** загальний обсяг 120 годин.

**Викладач:** Курбатова Інна Миколаївна, д.б.н., професор, професор кафедри екології та зоології ННЦ «Біології та медицини».

**Інформація про викладача:**

<https://biomed.knu.ua/institute-activity/educational/kafedry/kafedra-ecology-and-zoology/spivrobotnyky/vykladachi/7797-kurbatova-inna-mikolajivna.html>;