

Сучасні методи діагностики стану екосистем і оцінки якості середовища існування

Анотація. Дисципліна «Сучасні методи діагностики стану екосистем і оцінки якості середовища існування» належить до переліку навчальних дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона забезпечує професійний розвиток аспіранта та спрямована на формування у нього компетенцій у сфері адекватних кількісних оцінок стану екосистем і якості середовища існування. Головну увагу звернуто на кількісні оцінки якості середовища існування біоти, інтегральних оцінках негативних чинників, що знижують стан благополуччя біо- та еко-систем. Чільні місце посідають питання подальшого удосконалення системи екологічного моніторингу, біоіндикації та біотестування.

Кількість кредитів: 4

Викладач: Гандзюра Володимир Петрович, д.б.н., проф.

Мета навчальної дисципліни:

- опанування сучасних методів і підходів до кількісної оцінки стану екосистем та якості середовища існування,
- вміння творчо, у залежності від конкретних умов, органічно поєднувати моніторингові спостереження, результати біоіндикації та біотестування;
- використовувати різні сучасні підходи до оцінки стану екосистем і якості середовища.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: сутність фундаментальних властивостей екосистем та їхніх компонентів, розуміти відмінності між поняттями «стан екосистеми» та «якість середовища існування» для біосистем різного рівня – організмового, популяційного, біоценотичного; визначати типи життєвих стратегій організмів та використовувати отримані дані для оцінки змін стану екосистем.

Аспірант повинен вміти: аналізувати стан екосистем, визначати якість середовища існування за станом благополуччя біосистем, якість середовища для яких визначається, з'ясовувати головні лімітуючі чинники з позиції теорії складних систем і основ управління ними; здійснювати експертну оцінку стану екосистем.

Змістові модулі:

1. Методи оцінки стану екосистем;
2. Компаративні та критеріальні підходи до оцінки стану екосистем;
3. Можливості біотестування та біоіндикації стану екосистем;
4. Кількісна оцінка якості середовища існування;
5. Інтегральна кількісна оцінка негативних впливів на екосистеми;
6. Можливості оптимізації стану екосистем.

Мова викладання: англійська та, в разі необхідності, українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.01 читається на другому році навчання

Термін вивчення: дисципліна вивчається на другому році навчання за освітньо-науковим рівнем «доктор філософії» в обсязі 120 годин, у тому числі 24 години аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 годин – консультація), 96 годин самостійної роботи.