

## **Анотація навчальної дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти «ОСНОВИ БІОІНДИКАЦІЇ»**

**Кафедра:** природничих наук з методиками навчання

**Викладач:** Мельник Віра Йосипівна

**E-mail:** vugmel@gmail.com

**Кількість кредитів:** чотири

**Семестр:** шостий

**Форма контролю:** залік

**Вступ.** Навчальна дисципліна «Основи біоіндикації» є вибіркоким компонентом фахової підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти і спрямована на вивчення методів, які використовують для проведення біологічної індикації навколишнього природного середовища.

**Метою викладання навчальної дисципліни** є формування уявлення про індикаційну суть окремих видів рослин, тварин і їх спільнот і можливостей використання їх для індикації;

**Завдання вивчення дисципліни** полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти компетенцій у галузі:

- оволодіння методологією і сучасними методами біоіндикації;
- засвоєння термінології курсу;
- виявлення індикаторів забруднення атмо-, гідро- і літосфери;
- ознайомлення з методами народної біоіндикації.

### **Очікувані результати вивчення навчальної дисципліни**

У результаті освоєння повного курсу навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні **знати:**

- основні закономірності взаємодії біоіндикаторів та екологічних факторів;
- методологію біоіндикаційних досліджень та можливості застосування в екології,
- особливості біоіндикації антропогенного забруднення природних екосистем.

**вміти:**

- застосовувати біоіндикаційні методи при дослідженні стану об'єктів навколишнього середовища;

- обґрунтувати доцільність використання біоіндикаторів у дослідженнях стану навколишнього середовища;
- узагальнювати й формулювати переваги їх застосування; аналізувати, оцінювати за допомогою індикаторів екологічний стан навколишнього середовища.

### **Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1. Історія становлення біоіндикації як науки**

- Тема 1. Біоіндикація як метод природничого дослідження, основні принципи і сучасні напрями розвитку
- Тема 2. Екологічна оцінка індикаційних функцій
- Тема 3. Закономірності біоіндикації на різних рівнях організації живої матерії

#### **Змістовий модуль 2. Фітоіндикаційні дослідження в природознавстві**

- Тема 4. Фітоіндикація, основні характеристики та підходи
- Тема 5. Основні методи виявлення та оцінки індикаторів. Фітоіндикаційні шкали, їх типи та аналіз

#### **Змістовий модуль 3. Області застосування біоіндикації**

- Тема 6. Біоіндикація в системі контролю стану ґрунтового покриву
- Тема 7. Біоіндикація забруднення атмосферного повітря
- Тема 8. Біоіндикація забруднення гідроекосистем
- Тема 9. Живі індикатори - барометри в біології

На вивчення навчальної дисципліни відводиться **120 годин – 4 кредити ECTS.**