

АНОТАЦІЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОЛОГІЯ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ»

для здобувачів вищої освіти першого рівня «Бакалавр»
спеціальність 101 «Екологія»

Цикл професійної та практичної підготовки

Загальна кількість годин та кредитів становить 108 год, 3 кредити ЄКТС.

Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти – вибіркова.

Програма навчальної дисципліни «Екологія біологічних систем» складена відповідно до навчальної програми підготовки спеціальності 101 «Екологія»

Мета навчальної дисципліни: набуття студентами знань про закономірності дії екологічних факторів на рослини, тварини, мікроорганізми та екологічну витривалість і стійкість їх до несприятливих умов, ознайомлення з основними методами та організацією досліджень живих систем (рослин, тварин, мікроорганізмів). у природних і штучних лабораторних умовах.

Завданням вивчення дисципліни: є вивчення біорізноманіття всіх рівнів існування живого, його збереження, забезпечення стійкого функціонування біосфери,

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Середовище та екологічні фактори.

Тема 2. Елементи популяційної екології рослин

Тема 3. Фітоіндикація і фітомоніторинг.

Тема 4. Факторіальна екологія тварин.

Тема 5. Екологія популяцій тваринних організмів.

Тема 6. Мікробні ценози в екосистемах

У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти будуть сформовані наступні компетентності:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність генерувати нові ідеї;

- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
- здатність приймати обґрунтовані рішення;
- здатність працювати в команді;
- здатність працювати автономно;
- здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня;
- здатність працювати в міжнародному контексті;
- навички здійснення безпечної діяльності;
- прагнення до збереження навколишнього середовища;
- здатність діяти на основі етичних міркувань;
- цінування та повага різноманітності та мультикультурності

Спеціальні предметні компетентності:

- знати структуру і принципи функціонування живих систем як відображення картини реального світу;
- розуміти закономірності впливу екологічних факторів на життєві процеси й індивідуальний розвиток живих систем, структуру, формування і функціонування їх популяцій;
- визначати адаптивну здатність різних екологічних груп рослин, тварин та мікроорганізмів щодо основних життєво необхідних факторів середовища;
- знати вплив інтенсивності антропогенного забруднення навколишнього середовища та господарської діяльності людини та життєві процеси живих систем (рослин, тварин та мікроорганізмів);
- біоіндикаційні методи дослідження;
- основні біологічні й екологічні принципи створення агробіоценозів.

Результати навчання:

- вміти застосувати теоретичні знання для оцінювання екологічної витривалості живих систем стосовно дії факторів середовища;
- вміти прогнозувати успішність адаптації та інтродукції нових видів рослин і тварин у певному регіоні;
- вміти проводити мікроскопічні, культуральні, біохімічні та біологічні дослідження;

- вміти використовувати екологічні знання у галузі охорони біорізноманіття та раціонального використання біологічних ресурсів

Основними формами викладання навчального матеріалу з дисципліни «Екологія біологічних систем» є лекції, семінарські заняття та самостійна робота здобувачів вищої освіти.

Вид підсумкового контролю – іспит.