

Анотація дисципліни

«Загальна екологія та неоекологія»

Загальний обсяг дисципліни – 9 кредитів ECTS (324 год.).

Мета дисципліни.

Формування фундаментальних базових знань про будову, закономірності функціонування та розвитку природних та антропогенних екосистем різного рівня складності.

Завдання дисципліни.

Формування базових екологічних знань з оцінки сучасного екологічного стану об'єктів довкілля та прийняття управлінських рішень щодо охорони та захисту навколишнього середовища, а також раціонального природокористування.

Основні дидактичні одиниці (розділи):

Об'єкт, предмет, методи традиційної екології. Еволюція поняття «екологія». Визначення базових понять традиційної екології. Умови, фактори, ресурси. Екологічна ніша. Організми, популяції, угруповання. Взаємодія між організмами та навколишнім середовищем. Взаємодія організмів між собою. Стійкість у структурі угруповання. Теорія екосистем у традиційній екології. Поняття про екосистему. Різновиди екосистем. Енергія екосистем. Динаміка та біологічна продукція екосистем. Сукцесія. Біосфера. Сучасний екологічний стан окремих компонентів біосфери.

Об'єкт, предмет, методи досліджень, понятійно-термінологічний апарат неоекології. Структура неоекології. Основні закони, закономірності, правила, принципи в екології та неоекології. Проблеми екологічної безпеки. Елементи вчення про забруднення. Класифікація забруднення. Оцінка впливу на навколишнє природне середовище. Контроль і управління якістю середовища. Пріоритетні екологічні проблеми України. Раціональне природокористування.

У результаті вивчення дисципліни «Загальна екологія та неоекологія» студент повинен вміти:

- аналізувати трофічні зв'язки в головних типах природних біогеоценозів;
- визначати потоки енергії та речовини у природних та антропогенно змінених екосистемах;
- діагностувати стан довкілля за об'єктивними показниками;
- володіти методами біоекологічної оцінки природних і антропогенно змінених комплексів;
- оцінювати ступінь антропогенної трансформації екосистем;
- використовувати екологічні знання в практичних дослідженнях екосистем різного рівня складності;
- прогнозувати поведінку полутантів у біологічному та абіотичному середовищах; користуватися екологічними картами й приймати участь у їх складанні;
- розробляти заходи з оптимізації природокористування;
- пропонувати заходи щодо захисту атмосфери, гідросфери, ґрунтів від забруднення, а також збереження біорізноманіття;
- аналізувати сучасну наукову літературу та наявні інтернет-ресурси.

Види навчальної роботи – лекції, лабораторні заняття.

Вивчення дисципліни закінчується екзаменом.

**Завідувач кафедри екології,
професор**

А.І. Горова