

Основи екотехнології

Анотація. Дисципліна «Основи екотехнології» Механізми регуляції екосистемних процесів» належить до переліку навчальних дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона забезпечує професійний розвиток аспіранта та спрямована на формування у нього компетенцій 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.

Кількість кредитів: 4

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

Мета навчальної дисципліни:

- формування системних знань про механізми регуляції екосистемних процесів
- практичне застосування отриманих знань для оптимізації стану екосистем.
- використання природних механізмів регуляції тих процесів, вплив на які забезпечує трансформацію екосистеми у бажаному напрямку.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: сутність фундаментальних властивостей екосистем та їхніх компонентів у межах сучасної наукової екологічної парадигми, особливості методології дослідження управління системними процесами і складними системами.

Аспірант повинен вміти: аналізувати стан екосистем, з'ясовувати головні лімітуючі дані параметри системи чинники з позиції теорії складних систем і основ управління ними; здійснювати низку заходів щодо поліпшення стану конкретних екосистем.

Змістові модулі:

1. Механізми регуляції екосистемних процесів;
2. Поняття «екотехнології»;
3. Підходи до трансформації екосистем у певному напрямку;
4. Типи стійкості та їх значення; гомеостаз і енантіостаз екосистем;
5. Принцип ле шатальє-брауна та його прояв на різних рівнях регуляції екосистемних процесів;
6. Можливості впливу на стан екосистеми з метою його оптимізації.

Мова викладання: Українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.04 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.