

ДИСЦИПЛІНА «ОСНОВИ ЕКОТЕХНОЛОГІЇ»

Анотація. 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.

Мета навчальної дисципліни: полягає у формуванні у аспірантів системних знань та практичних навичок щодо розробки, впровадження та оцінки ефективності технологічних рішень, спрямованих на збереження природних ресурсів, мінімізацію негативного впливу на довкілля та забезпечення сталого розвитку, дисципліна передбачає оволодіння методами проектування та адаптації екологічно безпечних технологій у промисловості, аграрному секторі та муніципальному господарстві, а також засобами контролю й оцінки їхнього екологічного ефекту, курс забезпечує підготовку аспірантів до самостійної науково-дослідної діяльності у сфері екологічного проектування, оцінки та оптимізації технологічних процесів із врахуванням принципів сталого розвитку та міжнародних стандартів екологічної безпеки.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: основи екології та природокористування, базові принципи технологічних процесів у промисловості, агроекології та енергетиці, методи екологічного моніторингу та оцінки впливу технологій на навколишнє середовище, основи законодавства та міжнародних стандартів у сфері екологічної безпеки, принципи академічної доброчесності та оформлення наукових матеріалів.

Аспірант повинен вміти: оцінювати екологічний вплив технологічних процесів і виробництв, розробляти та адаптувати екотехнології для зниження негативного антропогенного впливу на екосистеми, застосовувати методи моніторингу та контролю екологічної безпеки технологічних рішень, інтегрувати дані з наукових баз і відкритих ресурсів для оцінки ефективності екотехнологій, представляти результати досліджень та впровадження екотехнологій у наукових публікаціях, звітах і проектній документації, дотримуватися принципів академічної доброчесності та етики при розробці та впровадженні екологічно безпечних технологій.

Змістові модулі:

- Основи екотехнології та принципи сталого розвитку.
- Оцінка впливу технологічних процесів на довкілля.
- Розробка та впровадження екотехнологій.
- Цифрові та аналітичні інструменти у екотехнології.

Мова викладання: українська.

Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни: друге півріччя другого року навчання, ДВА. 2.02.04.

Кількість кредитів: 4.

Форма заключного контролю: іспит.

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 120 годин.

Викладачі:

- Курбатова Інна Миколаївна, д.б.н., професор, професор кафедри екології та зоології ННЦ «Біології та медицини»;
- Подобайло Анатолій Віталійович, к.б.н., доцент, завідувач кафедри екології та зоології.

Інформація про викладачів:

- <https://biomed.knu.ua/institute-activity/educational/kafedry/kafedra-ecology-and-zoology/spivrobotnyky/vykladachi/7797-kurbatova-inna-mikolajivna.html>;
- <https://biomed.knu.ua/institute-activity/educational/kafedry/kafedra-ecology-and-zoology/spivrobotnyky/vykladachi/1389-podobajlo-anatolij-vitalovich.html>.