



# ЕКОТОКСИКОЛОГІЯ



Викладач - Гурська Оксана Вікторівна, старший викладач кафедри біології, екології та методик їх викладання, кандидат біологічних наук



Загальна кількість годин – 120:

- аудиторних – 56 годин;
- лекції – 28 годин;
- практичні роботи – 28 годин;
- самостійна робота – 64 годин.
- форма контролю – залік.

***Екологічна токсикологія*** - це нова галузь науки про довкілля, яка виникла на етапі усвідомлення людиною необхідності формування знань про зміни стану місця її існування під впливом величезної кількості чужорідних речовин. Вона відноситься до природознавчих галузей медико-біологічних знань, є відгалуженням профілактичної токсикології і займається вивченням пристосування живого до шкідливого впливу мінливого навколишнього середовища. Вона вивчає і обґрунтовує теоретично та експериментально діяльність людства і спрямовує її на створення такого екологічного оточення, яке в найбільшій мірі відповідає його спадкоємницьким та надбаним біологічним та соціальним потребам, біологічним можливостям адекватного реагування.

**Предмет вивчення:** властивості токсикантів, їхній вплив на світ живої природи та характер патологічних змін у довкіллі.





**Мета курсу:** надання студентам знань та вмінь щодо основних закономірностей розповсюдження поллютантів в навколишньому середовищі, механізмів їхньої дії на організм людини, рослин і тварин, розвитку біологічних ефектів, а також розуміння способів попередження токсичного і екотоксикологічного впливів.



# Структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Вплив екотоксикантів на біо- та екосистеми

Тема 1. Вступ до екологічної токсикології

Тема 2. Екологічна токсикодинаміка

Тема 3. Екологічна токсикокінетика

Тема 4. Екотоксикологічна оцінка якості навколишнього середовища

Тема 5. Токсикологічні наслідки забруднення біо- та екосистем

Змістовий модуль 2. Вплив екотоксикантів на організм людини

Тема 1. Шляхи проникнення та маршрути поширення токсикантів у організмі людини

Тема 2. Молекулярні механізми поширення токсикантів. Потрапляння у клітини. Типи мембранного транспорту. Елімінація з організму людини

Тема 3. Метаболізм ксенобіотиків. Реакції першої та другої стадії метаболізму

Тема 4. Токсикологія харчових добавок

Тема 5. Мутагени, тератогени та канцерогени в продуктах харчування

Тема 6. Токсикологічні ризики вживання продуктів харчування, одержаних за допомогою генетично модифікованих організмів

## Методи навчання

Під час вивчення освітнього компоненту використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

*Словесні:* лекція, розповідь з елементами бесіди, пояснення.

*Наочні:* презентація.

*Практичні:* проведення дослідів, передбачених тематикою практичних робіт, розв'язування задач, робота з підручниками, науковою літературою.

## Методи контролю

*Початковий* контроль знань студентів проводиться під час проведення лекційних та практичних занять і включає перевірку знань теоретичного й практичного матеріалу, які студенти засвоїли під час вивчення профільних курсів бакалаврату, у вигляді самостійної роботи або методом фронтального опитування.

*Поточний* контроль знань студентів проводиться викладачем на кожному практичному занятті шляхом усного або письмового опитування з питань теорії або практики.

Модуль 2 оцінюється за результатами виконання та захисту студентами індивідуально-дослідних навчальних завдань.

*Підсумковий* контроль знань студентів передбачає складання заліку.

## Контакти:

кафедра біології, екології та методик їх викладання

кандидат біологічних нау  
Гурська Оксана Вікторівна

GurskaOksana@ukr.net



**Дякую за увагу!**

**Чекатиму на зустріч під час  
вивчення ЕКОТОКСИКОЛОГІЇ!**