

РАДІОБІОЛОГІЯ

Від біологічної дисципліни до критичного елемента національної та особистої безпеки.

ВИКЛАДАЧ

Худа Лідія Вікторівна

Кандидат біологічних наук, доцент кафедри біохімії та біотехнології



АКТУАЛЬНІСТЬ КУРСУ: СТРАТЕГІЧНІ ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ



ЯДЕРНА БЕЗПЕКА ТА ВІЙНА

Безпрецедентна **окупація ядерних об'єктів** України, ядерний шантаж та загроза використання «брудної бомби» вимагають нової якості фахової підготовки.



ЕКОЛОГІЧНА СТІЙКІСТЬ

Ризики **транскордонних забруднень** води та ґрунтів. Розуміння механізмів радіоадаптації є фундаментом для збереження екосистем.



МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ

Оперативна розробка заходів **радіопротекції** та мінімізація наслідків опромінення цивільного населення в умовах воєнного стану.



ІННОВАЦІЙНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

Використання випромінювання для **гуманітарного розмінування** територій та потреб високотехнологічної медицини майбутнього.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

3 Кредити ECTS • 2 Модулі

МОДУЛЬ 1

Фундаментальна радіобіологія та механізми радіаційного ураження

- ТЕМА 1** Джерела іонізуючих випромінювань
- ТЕМА 2** Біологічна дія різних типів іонізуючих випромінювань
- ТЕМА 3** Радіочутливість біосистем різного рівня організації
- ТЕМА 4** Модифікація радіаційного впливу. Радіопротектори

МОДУЛЬ 2

Прикладна радіобіологія та радіаційна безпека

- ТЕМА 5** Шляхи надходження та міграції радіонуклідів у біосистеми
- ТЕМА 6** Дозиметрія та оцінки ризиків
- ТЕМА 7** Радіобіологічні технології в медицині та АПК
- ТЕМА 8** Норми радіаційного впливу та стратегії захисту

МЕТА ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ



Формування комплексної системи знань про закономірності взаємодії іонізуючих випромінювань з живими системами в умовах підвищених радіаційних ризиків. Курс спрямований на розвиток практичних навичок оцінки радіобіологічних ефектів при гострому та хронічному опроміненні, прогнозування міграції радіонуклідів та розробку стратегій захисту людини.



ДО ЗУСТРІЧІ НА КУРСІ «РАДІОБІОЛОГІЯ»

 Кафедра біохімії та біотехнології ННІБХБ

 I.khuda@chnu.edu.ua