

## **РОЗШИРЕНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ**

**з дисципліни "Екологічна безпека та управління техногенними ризиками"**

**лекційні заняття, годин – 30**

**Викладач – Бутенко О.Г.**

### **Тема 1. Екологічні ризики та їх сприйняття.**

#### **Лекція 1. Ризик та екологічний ризик.**

- 1.1. Визначення ризика.
- 1.2. Небезпека та ризик.
- 1.3. Різновиди ризика.
- 1.4. Особливості екологічного ризику.

#### **Лекція 2. "Суспільство ризику".**

- 2.1. Соціологічна теорія "суспільства ризику" .
- 2.2. Особливості прийняття ризикованих рішень.

#### **Лекція 3. Особливості прийняття ризикованих рішень.**

- 3.1. Побудова та аналіз дерева рішень з кількісними оцінками наслідків.
- 3.2. Побудова та аналіз дерева рішень з якісними оцінками наслідків.

#### **Лекція 4. Сприйняття ризику.**

- 4.1. Психологічні аспекти сприйняття ризику.
- 4.2. Фактори сприйняття ризику.

#### **Лекція 5. Механізми сприйняття ризику.**

- 5.1. Принцип асиметрії.
- 5.2. Соціальне підсилення ризику.
- 5.3. Неадекватне сприйняття ризику.
- 5.4. Стратегія оптимізації ризику.
- 5.5. Залякування "прихованими" ризиками.
- 5.6. Архетип "поверженого героя".

### **Тема 2. Оцінки екологічної небезпеки.**

#### **Лекція 6. Кількісна оцінка екологічної безпеки.**

- 6.1. Оцінки соціального та індивідуального ризиків.
- 6.2. Ризик як добуток ймовірності на магнітуду його наслідків.
- 6.3. Оцінка ризику по скороченню очікуваної тривалості життя.

#### **Лекція 7. Оцінки екологічних ризиків з урахуванням життєвого циклу промислових продуктів і процесів.**

- 7.1. Методика "Екоіндикатор 95".
- 7.2. Методика "Екоіндикатор 99".

#### **Лекція 8. Кількісне оцінювання небезпеки загрози здоров'ю обумовленого забруднювачем.**

- 8.1. Частість додаткового ризику.
- 8.2. Співвідношення між дозою забруднювача та відкликом на неї.
- 8.3. Модель оцінки ризику, що використовує розподіл Вейбула-Гніденко.
- 8.4. Лінійно-квадратична модель оцінки ризику.
- 8.5. Гіпотеза про лінійний характер між дозою та відкликом.

## 8.6. Способи виразу фактору ризику.

### **Лекція 9. Оцінка допустимих концентрацій безпорогових токсикантів для населення.**

9.1. Оцінка допустимих для населення концентрацій забруднювачів по заданому значенню допустимого ризику.

9.2. Оцінка допустимих для населення концентрацій забруднювачів по щорічній кількості додаткових випадків захворювань.

### **Лекція 10. Оцінка допустимих концентрацій безпорогових токсикантів для населення.**

10.3. Оцінка допустимих для персоналу концентрацій забруднювачів по заданому значенню допустимого ризику.

10.4. Оцінка допустимих для персоналу концентрацій забруднювачів по щорічній кількості додаткових випадків захворювань.

### **Лекція 11. Оцінка допустимих концентрацій порогових токсикантів.**

11.1. Оцінка допустимих концентрацій токсикантів з метою попередження віддалених наслідків.

11.2. Оцінка допустимих концентрацій токсикантів з метою попередження раптових наслідків.

## **Тема 3. Комунікації ризику та їх керування.**

### **Лекція 12. Комунікації ризику.**

12.1. Основні цілі комунікації ризику.

12.2. Технократичний і соціолого-культурологічний підходи до комунікації ризику .

12.3. Комунікація ризику і засоби масової інформації.

12.4. Необхідність удосконалення комунікації ризику.

### **Лекція 13. Керування ризиками.**

13.1. Допустимі ризики для здоров'я людини та ризики, якими можна нехтувати, .

13.2. Прогнозування та моделювання надзвичайних ситуацій з метою керування ризиками.

### **Лекція 14. Оптимізація ризиків.**

14.1. Роль людського фактора в оцінках ризику і в його керуванні.

14.2. Ціна ризику і принцип оптимізації варіантів його зниження.

### **Лекція 15. Екологічне законодавство.**

15.1. Приоритизація екологічних ризиків.

15.2. Екологічне законодавство і стандарти – інструменти керування екологічними ризиками.