

## Опис навчальної дисципліни

### Токсикологічна хімія

#### Тип дисципліни:

вибіркова.

#### Семестр:

перший.

#### Обсяг дисципліни:

загальна кількість годин – 90 (кредитів ЄКТС – 3), аудиторні години: лекції – 27, практичні – 18.

#### Лектори:

к. т. н., доцент Прийма А.М.

#### Результати навчання:

- опанування знаннями про токсичні речовини, шляхи надходження, виведення, механізми їх впливу на організм людини, в цілому та використання набутих знань для детоксикації організму та з в профілактичних цілях;
- формування знань про суть процесів механічного, біологічного, хімічного та фізико-хімічного методів очищення стічних вод;
- формування у студентів хіміко-експертного мислення та навиків грамотного планування хіміко-токсикологічного дослідження;
- вироблення вміння та навичок з лабораторних методів визначення ксенобіотиків і їх метаболітів в об'єктах біологічного походження;
- опанування знаннями та досвідом експериментальних методів вилучення, очищення, якісного та кількісного визначення токсичних речовин. знання номенклатури органічних барвників;

#### Спосіб навчання:

аудиторне.

#### Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни:

- загальна та неорганічна хімія;
- органічна хімія;
- фізична та колоїдна хімія;
- аналітична хімія.

#### Зміст навчальної дисципліни:

Токсикологічна хімія, її зміст, завдання, основні поняття. Токсикологічна хімія і токсикологія, їх взаємозв'язок. Основні розділи токсикології, їх зміст і завдання. Етапи становлення та розвитку токсикологічної хімії. Токсикологічна хімія в Україні. Визначення понять "отруєння" і "отрута". Загальні принципи класифікації отрут: за хімічною будовою, метою застосування (виробничим призначенням), за ступенем токсичності (гігієнічна), видом токсичної дії (токсикологічна), вибірковою токсичністю, за способами виділення з об'єктів біологічного походження. Сучасні методи аналізу, які застосовуються в хіміко-токсикологічних дослідженнях. Бойові отруйні речовини. Класифікація отруйних речовин за вибірковою токсичністю. Метаболізм. Вилучення та основні реакції якісного виявлення.

#### Рекомендована література:

1. Токсикологическая химия. / Под ред. Т.В.Плетеневой. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2005. – 512 с.
2. Крамаренко В.Ф. Токсикологічна хімія. – К.: Вища школа, 1995. – 423 с.
3. Михайловська Т.М. Методи аналізу токсикологічної хімії (аналітична токсикологія) // Навчальний посібник – Чернівці: Рута, 2007. – 88 с.

#### Форми та методи навчання:

лекції, практичні заняття, самостійна робота.

#### Методи і критерії оцінювання:

– поточний контроль: опитування, виконання контрольних робіт та індивідуальних завдань.

– підсумковий контроль: залік.

100-бальна шкала оцінювання.

**Мова навчання:**

українська.

**Кафедра:**

Біології та хімії.