**ОТРУТИ І ЇХ НЕБЕЗПЕЧНІСТЬ ДЛЯ ЛЮДИНИ**

**Кафедра екології агросфери та екологічного контролю**

**Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** | **проф. Макаренко Н.А.** |
| ***Семестр*** | **2** |
| ***Освітній ступінь*** | **Магістр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **4** |
| ***Форма контролю*** | **Екзамен** |
| ***Аудиторні години*** | **30 (15 год. лекцій, 15 год. практичних чи лабораторних)** |

**Загальний опис дисципліни**

Курс присвячено вивченню отруйних речовин, які містяться у компонентах природного середовища; які продукують і виділяють рослини, тварини, комахи, мікроорганізми у процесі життєдіяльності; які можуть міститися у продуктах харчування, входять до складу будівельних матеріалів, предметів побуту (меблів), миючих і косметичних засобів тощо. У курсі розглядаються особливості впливу отрут на організм людини та інших живих організмів, а також методи зниження токсичності цих речовин і уникнення інтоксикації.

**Теми лекцій:**

1. Отруєння: процес взаємодії токсину з організмом.
2. Важкі метали у природному середовищі та їхня небезпечність.
3. Небезпечні наслідки забруднення нітратами питної води та продуктів харчування.
4. Мікотоксини і їх небезпечність для здоров’я людини та інших живих організмів.
5. Діоксини і їх токсичний вплив на живі організми.
6. Характеристика токсичних властивостей зоотоксинів та фітотоксинів.
7. Небезпечні речовини, що містяться у будівельних матеріалах та предметах побуту.
8. Небезпечні речовини, що містяться у косметичних та миючих засобах.

**Теми занять:**

***(семінарських, практичних, лабораторних)***

1. Визначення токсичності речовини за залежністю «доза-ефект».
2. Характеристика токсичних властивостей окремих важких металів.
3. Аналіз питної води, овочів і фруктів на вміст нітратів.
4. Характеристика небезпечних властивостей мікотоксинів та рекомендації щодо уникнення отруєння.
5. Характеристика небезпечних властивостей діоксинів та рекомендації щодо уникнення отруєння.
6. Зоотоксини - їх токсикологічна характеристика та рекомендації щодо уникнення отруєння.
7. Фітотоксини - токсикологічна характеристика та рекомендації щодо уникнення отруєння.
8. Правила вибору екологічно безпечних будівельних матеріалів, предметів побуту, косметичних та миючих засобів.