

## Радіологічний контроль продуктів харчування

Викладач – доктор біологічних наук, професор Лисиця Андрій Валерійович

Кількість кредитів – 4

Семестр – 6-й (бакалаврат)

### Анотація дисципліни

Навчальна дисципліна «Радіологічний контроль продуктів харчування» є вибіркоким компонентом у процесі фахової підготовки здобувача освітнього ступеня бакалавр галузі знань 10 «Природничі науки» спеціальності 101 «Екологія» за освітньо-професійною програмою «Прикордонний екологічний контроль».

Навчальний предмет «Радіологічний контроль продуктів харчування» має важливе значення. При вивченні дисципліни студент засвоює знання і навички щодо видів і доз радіоактивного випромінювання, класифікації радіонуклідів, типів і причин забруднення продуктів, впливу на здоров'я і способів мінімізації негативних наслідків радіоактивного забруднення, методики відбору проб для радіометричних досліджень, методів і методик досліджень, лабораторного обладнання і приладів радіологічного контролю, навичок сортування і первинної переробки продуктів, які зазнали радіоактивного забруднення. Студент ознайомиться з вітчизняними (НРБУ-97/Д-2000) та міжнародними законодавчо-нормативними актами щодо якості та безпечності продуктів харчування.

Радіологічний контроль є важливою ланкою в загальній системі екологічної безпеки і системи визначення якості та безпечності продуктів харчування. Набуті при вивченні дисципліни компетентності дозволять визначати наявність радіоактивного забруднення продуктів харчування радіоактивними речовинами, ступінь небезпечності при внутрішньому опроміненні організму людини і тварин, а також шляхи убезпечення продуктів харчування від забруднення радіоактивними речовинами.

Навчальний курс «Радіологічний контроль продуктів харчування» сприятиме розширенню екологічного світогляду студентів та формуванню підґрунтя для кращого розуміння і засвоєння інших екологічних дисциплін.

**Мета навчальної дисципліни.** Метою викладання навчальної дисципліни «Радіологічний контроль продуктів харчування» є навчити студентів-екологів виявляти і аналізувати сьогоденні та довгострокові проблеми пов'язані з радіоактивним забрудненням продуктів харчування і сировини, ознайомити з основними методами радіологічного контролю і аналізу.

**Завданнями** викладання дисципліни є: визначення джерел радіоактивного забруднення продукції, основних типів радіонуклідів-забруднювачів, шляхів їх потрапляння в агроценози і с/г продукцію, методів виявлення, рекомендаціями щодо конкретних заходів та технологій по запобіганню (або мінімізації) радіоактивного забруднення продуктів харчування і води.

### Очікувані результати вивчення курсу

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів з екології студенти повинні оволодіти наступними **компетентностями**:

ЗК 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ФК 27. Здатність встановлювати порядок переміщення товарів через митний кордон України та здійснювати їх радіаційний та хіміко-аналітичний контроль у пунктах пропуску, проводити контроль за якістю сировини тваринного та рослинного походження, визначати фітосанітарну безпеку експортованої рослинної продукції.

### **Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН 13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПРН 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства..

ПРН 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПРН 26. Використовувати методи та засоби радіаційного та хіміко-аналітичного контролю об'єктів, що перетинають державні кордони України, здійснювати контроль за якістю сировини тваринного та рослинного походження, визначати фітосанітарну безпеку експортованої рослинної продукції.

ПРН 28. Демонструвати розуміння ключових фізичних та хімічних понять, законів та властивостей хімічних елементів, прогнозувати можливі прояви токсичності та їхньої шкідливої дії на складові екосистем, характеризувати процеси розподілу певного токсиканта в абіотичних та біотичних елементах довкілля.

Е-mail викладача: [andriy.lysytsya@rshu.edu.ua](mailto:andriy.lysytsya@rshu.edu.ua)