

Анотація

Назва дисципліни / освітнього компонента	БК 26 «Радіоекологія»
Освітня програма	101 «Екологія»
Компонент освітньої програми	вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3 кредити / 90 годин
Вид підсумкового контролю з	залік
Мова викладання	українська
Викладач	Лисиця Андрій Валерійович, д.б.н., професор, проф. кафедри природничих наук РДГУ
CV викладача на сайті кафедри	https://kegt.rshu.edu.ua/homepage/fotohalereia/178-lysytsia-andrii-valeriiovych
E-mail викладача	andriy.lysytsya@rshu.edu.ua

Метою викладання дисципліни є вивчення дії іонізуючих випромінювань на біологічні об'єкти, встановлення основних закономірностей міграційних процесів радіонуклідів по ланцюгах живлення і прогнозування наслідків міграції для людини. А також формування у студентів розуміння теоретичних основ закономірностей дії іонізуючих випромінювань на живі організми та їх угруповання з метою набуття умінь та навичок, пов'язаних із радіаційною безпекою країни та протирадіаційного захисту.

Завдання: ознайомлення здобувачів вищої освіти з історією розвитку радіоекології та сучасними методами радіоекологічних досліджень; розуміння основних закономірностей дії іонізуючих випромінювань на живі організми; з'ясування механізмів формування радіоекологічних ефектів впливу радіонуклідів на людину; характеристика процесів міграції радіонуклідів в навколишньому середовищі; з'ясування основних шляхів надходження радіонуклідів до живих організмів; з'ясування основних принципів захисту людей від впливу іонізуючих випромінювань.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Фізична природа іонізуючих випромінювань та їх біологічна дія
Тема 1. Радіоекологія як наука. Фізичні основи радіоекології.
Тема 2. Дозиметрія іонізуючих випромінювань.
Тема 3. Біологічна дія іонізуючих випромінювань.

Змістовий модуль 2. Радіаційне забруднення навколишнього середовища та безпека населення

Тема 4. Радіорезистентність живих організмів. Поняття про радіочутливість та радіостійкість організмів.

Тема 5. Міграція радіоактивних речовин в навколишньому середовищі.

Тема 6. Ведення сільськогосподарського виробництва на територіях забруднених радіонуклідами.

Тема 7. Норми радіаційної безпеки.

Тема 8. Основні санітарні правила протирадіаційного захисту.