

РАДІОБІОЛОГІЯ

Кафедра ветеринарії, гігієни та розведення тварин імені В.П. Коваленка

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Семестр</i> | III |
| <i>Освітній ступінь</i> | магістр |
| <i>Кількість кредитів ЄКТС</i> | 3 |
| <i>Форма контролю</i> | Залік |
| <i>Викладач</i> | к. с.-г. наук, доцент КУШНЕРЕНКО Владислав Григорович |

Загальний опис дисципліни

Мета навчальної дисципліни - вивчення дисципліни оволодіння теоретичними основами дії іонізуючих випромінювань на живі організми, втім числі об'єкти сільського господарства, та формування практичних навичок з оцінювання радіаційної ситуації та розробки практичних заходів ведення сільського господарства на забруднених радіоактивними речовинами угіддях

Завдання вивчення закономірностей дії іонізуючих випромінювань на живий організм з метою пошуку можливостей щодо керування його реакціями на цей фактор.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати: джерела іонізуючих випромінювань у навколишньому середовищі; механізми дії випромінювань на живі організми; радіочутливість основних видів сільськогосподарських рослин та тварин, принципи захисту живих організмів від випромінювань; шляхи надходження радіоактивних речовин у рослини і організм сільськогосподарських тварин; способи запобігання надходженню і накопиченню радіоактивних речовин у продукцію рослинництва та тваринництва; методологію і технологію ведення сільськогосподарського виробництва на забруднених радіоактивними речовинами територіях.

Вміти: оцінювати радіаційні умови за допомогою дозиметричних приладів різних систем; проводити радіометричну експертизу об'єктів навколишнього середовища та сільськогосподарського виробництва; прогнозувати рівень можливого вмісту окремих радіонуклідів у сільськогосподарських рослин під час їх вирощування на забруднених угіддях; розробляти способи запобігання надходженню та накопиченню радіонуклідів у продукції рослинництва та кормо виробництва.

У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти будуть сформовані загальні та фахові компетенції: знання й розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; прагнення до збереження навколишнього середовища в усіх сферах професійної діяльності; здатність застосовувати базові знання морфології та фізіології тварин; здатність використовувати професійні знання з вибору і реалізації технології виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення галузі.

Програмні результати навчання: формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо; ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз; володіти методами утримання, годівлі, розведення і ефективного використання тварин різних видів; впроваджувати знання з морфології, фізіології тварин у технологічний процес виробництва.

Зміст за темами

1. Явище радіоактивності. Типи іонізуючих випромінювань
2. Джерела радіоактивних речовин і іонізуючих випромінювань
3. Міграція радіоактивних речовин у навколишньому середовищі та об'єктах сільського господарства
4. Види радіоактивних перетворень
5. Радіочутливість сільськогосподарських рослин, тварин та інших організмів.