

БІОБЕЗПЕКА ТА БІОЗАХИСТ

Кафедра технологій виробництва та переробки сільськогосподарської продукції імені академіка В.Г. Пелиха

Семестр	10
Освітній ступінь	магістр
Кількість кредитів ЄКТС	5,0
Форма контролю	залік

Загальний опис дисципліни

Мета: формування здатностей застосовувати принципи біобезпеки та біозахисту, у т.ч. імplementованих у національне та міжнародне законодавство, під час проведення науково-дослідних робіт із біологічними об'єктами та біологічним матеріалом.

Завданням: щодо факторів ризику та управління факторами ризику для здоров'я людини та навколишнього природного середовища.

Знати фактори, що пов'язані з роботою із патогенними та умовно патогенними мікроорганізмами; спалахами епідемій, епізоотій, епіфітотій; створенням, випробуванням, транспортуванням та використанням генетично модифікованих організмів; використанням неякісних продуктів харчування і води та застосуванням неякісних лікарських засобів; щодо нормативно-правового забезпечення у сфері біобезпеки та біозахисту; щодо біоетичних принципів при проведенні досліджень у біотехнології та медицині, а також нормативно-правового забезпечення біомедичних досліджень.

Вміти проводити оцінку та управляти потенціальними ризиками для здоров'я людини та природного навколишнього середовища, що пов'язані із створенням, випробуванням, транспортуванням та використанням генетично модифікованих організмів; оцінювати та управляти ризиками для здоров'я людини та навколишнього природного середовища; спалахами епідемій, епізоотій, епіфітотій; використанням неякісних продуктів харчування і води та застосуванням неякісних лікарських засобів; планувати та проводити експерименти за участю біологічних об'єктів та біологічного матеріалу з урахуванням сучасних принципів біоетики.

Загальні компетентності: здатність проведення досліджень на відповідному рівні; здатність приймати обґрунтовані рішення; прагнення до збереження навколишнього середовища.

Фахові компетентності: здатність застосовувати методики роботи з національними і міжнародними нормативно-правовими актами, науковими працями, методичними розробками, рекомендаціями, інструкціями тощо у професійній діяльності; здатність дотримуватися морально-етичних норм, правил і принципів біобезпеки та біоетики під час використання у професійній діяльності різних біологічних агентів.

Програмні результати навчання: теоретичне моделювання небезпечних ситуацій (та поведінки у них), що пов'язані із: роботою із патогенними та умовно патогенними мікроорганізмами; спалахами епідемій, епізоотій, епіфітотій; створенням, випробуванням, транспортуванням та використанням генетично модифікованих організмів; використанням неякісних продуктів харчування і води та застосуванням неякісних лікарських засобів; теоретичний аналіз наслідків невдалого планування експериментів за участю біологічних об'єктів та біологічного матеріалу без урахування принципів біоетики; розробка проектів нормативних документів з метою реалізації принципів біобезпеки, біозахисту та біоетики у науко-дослідній та виробничій діяльності. Розробка проектів нормативних документів з метою реалізації принципів біобезпеки, біозахисту та біоетики у науко-дослідній та виробничій діяльності

Зміст за темами

1. Вступ до біобезпеки та біозахисту. Еволюція поняття та сучасний зміст
2. Біологічні загрози. Біологічна зброя. Біотероризм
3. Лабораторна біобезпека та охорона праці
4. Екологічна безпека
5. Генетично модифіковані організми та проблеми біобезпеки. Створення та використання ГМО. Оцінка ризиків та правове регулювання
6. Основи біоетики та її нормативно-правове забезпечення