

ВЕТЕРИНАРНА БІОІНЖЕНЕРІЯ

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

Факультет біолого-технологічний

<i>Семестр</i>	5
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	4,0
<i>Форма контролю</i>	Залік

Загальний опис дисципліни

Мета: використання досягнень біотехнології для ветеринарно-санітарної оцінки продуктів харчування та сировини продуктів тваринного походження; вивчення методів та прийомів захисту людини від захворювань, які передаються через продукти тваринництва. Формування у здобувачів розуміння про сучасні біотехнологічні процеси, які базуються на генетичній і клітинній інженерії з метою підвищення продуктивності, створення нових організмів, отримання цінних харчових білків і біологічно-активних речовин; вивчення методів біотехнологічної переробки продукції сільського господарства і його відходів в енергетичні та продовольчі ресурси.

Завдання полягає у проведенні ветеринарно-санітарної експертизи продуктів тваринного походження; формуванні навичок ідентифікуванні зоонозних захворювань та вмінні проводити ветеринарно-санітарну оцінку продуктів тваринництва при цих захворюваннях з максимальною економічною ефективністю; експериментального освоєння методів роботи з різними біотехнологічними об'єктами в умовах лабораторії та під час навчальних практик в науково-дослідних установах. У результаті вивчення дисципліни здобувач повинен **знати:** ветеринарно-санітарні вимоги до забою тварин; методики обробки гігієни м'яса, фундаментальні праці провідних вітчизняних та зарубіжних вчених з ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи за обраним напрямом досліджень; етіологію та патогенез харчових отруєнь та токсикозів, методи діагностики та профілактики захворювань. **Вміти:** проводити визначення видової приналежності продуктів тваринництва, визначення продукції хворих тварин; володіти методологічним інструментарієм проведення наукових досліджень зі спеціальності «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»; проводити лабораторні дослідження туш і органів для уникнення інфекційних захворювань; проводити дослідження м'яса та копчених продуктів для виявлення токсичних збудників.

Загальні компетентності: Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу; здатність до пошуку, оброблення інформації з різних джерел; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність проведення досліджень на відповідному рівні, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові компетентності: Здатність організовувати, проводити і аналізувати лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження; здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з діагностики хворих на інфекційні хвороби тварин сучасними методами; здатність володіти знаннями з біоінженерії, біобезпеки, біоетики та добробуту тварин; здатність володіти основами традиційних технологічних процесів в виробництві амінокислот, білку, антибіотиків та інших лікарських засобів.

Програмні результати навчання. Знати основи молекулярної біології як основи створення генно модифікованих мікроорганізмів, рослин і тварин; знати основні методів індикації та ідентифікації патогенів; демонструвати розуміння основних елементів конструювання ветеринарних біологічних препаратів; оволодіти основними методами трансплантації ембріонів; знати основи традиційних технологічних процесів в виробництві амінокислот, білку, антибіотиків та інших лікарських засобів, отримати уяву про стан цих виробництв на сучасних біотехнологічних підприємствах.

Зміст за темами

Тема 1 Основи молекулярної біології, генної та клітинної інженерії.

Тема 2 Промислова біотехнологія