

## АНОТАЦІЯ

### НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОТЕХНОЛОГІЯ»

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня «Бакалавр»  
спеціальності 181 «Харчові технології»

**Місце дисципліни в навчальному плані** – вибіркова, цикл професійної підготовки.

**Загальний обсяг дисципліни:** 120 годин 4 кредити ЄКТС.

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** формування у студентів наукового світогляду відносно біотехнологічних прийомів і їх практичного використання у тваринництві та суміжних галузях.

**Основні завдання навчальної дисципліни:** ознайомлення студентів з природою і багатогранністю біотехнологічних процесів, зі здобутками біотехнології у різних галузях народного господарства; вивчення методів контролю, стандартизації і сертифікації біологічних препаратів; ознайомлення з основними елементами приготування імунобіологічних препаратів; пізнання основ молекулярної біології нуклеїнових кислот та процесів біосинтезу білка; ознайомлення з методологією генної інженерії (створення рекомбінантних конструкцій, трансгенних тварин, рослин, мікроорганізмів); вивчення біотехнологічних методів відтворення тварин, визначення і регуляції статі; ознайомлення з біотехнологічними аспектами вирішення екологічних проблем.

**У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти будуть сформовані наступні компетенції:**

#### **Загальні компетентності:**

здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях; знання та розуміння предметної області та розуміння професії; здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; прагнення до збереження навколишнього середовища, забезпечення та дотримання безпечних умов праці; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

#### **Спеціальні предметні компетенції**

здатність використовувати сучасні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва; здатність застосовувати різні біотехнологічні методи при виробництві та переробці сільськогосподарської продукції; здатність застосовувати знання з біотехнології за сучасних технологій виробництва продукції тваринництва.

#### **Результати навчання:**

впроваджувати професійні знання та здійснювати контроль технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва; показувати знання та розуміння предметної області та розуміння професії з метою навчання співробітників підприємства; забезпечувати параметри та

здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва продукції тваринництва.

**Програма навчальної дисципліни**

Тема 1. Введення в дисципліну.

Тема 2. Основи молекулярної біології та молекулярної генетики.

Тема 3. Генетична інженерія.

Тема 4. Клітинна інженерія.

Тема 5. Біотехнологія в селекції і відтворенні сільськогосподарських тварин

Тема 6. Клонування ембріонів.

Тема 7. Промислова біотехнологія.

Тема 8. Інженерна ензимологія та біотехнологія у харчовій промисловості.

**Вид підсумкового контролю - залік**