

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОТЕХНОЛОГІЯ»

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня

Освітньо-професійна програма Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Спеціальність – 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Цикл професійної та практичної підготовки.

Загальна кількість годин та кредитів становить 120 годин 4 кредитів ЄКТС для 3 курсу навчання ЗВО факультету ТВШПТ.

Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти – нормативна.

Програма навчальної дисципліни «Біотехнологія» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки СВО Бакалавр спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування у студентів наукового світогляду відносно біотехнологічних прийомів і їх практичного використання у тваринництві та суміжних галузях. Мета досягається через вирішення спеціальних освітніх і виховних завдань.

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.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Введення в дисципліну.

Тема 2. Основи молекулярної біології та молекулярної генетики.

Тема 3. Генетична інженерія в тваринництві.

Тема 4. Клітинна інженерія.

Тема 5. Біотехнологія в селекції і відтворенні сільськогосподарських тварин

Тема 6. Клонування ембріонів тварин.

Тема 7. Промислова біотехнологія.

Тема 8. Інженерна ензимологія та біотехнологія у харчовій промисловості.

Компетентності:

загальні: 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;

фахові: 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.

Програмні 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.

Основними формами викладання навчального матеріалу з дисципліни «Біотехнологія» є лекції, практичні заняття та самостійна робота здобувачів вищої освіти.

Вид підсумкового контролю – іспит.