

# МІКРОБІОЛОГІЯ

Кафедра інженерії харчового виробництва

Біолого-технологічний факультет

<i>Лектор</i>	Ряполова І.О.
<i>Семестр</i>	3
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3
<i>Форма контролю</i>	залік

**Метою** дисципліни «Мікробіологія» є засвоєння понять з питань систематики, морфології, фізіології, екології мікроорганізмів, вивчення найважливіших біохімічних процесів, які проходять за участю мікроорганізмів; уявлення про роль мікроорганізмів у кругообігу біогенних речовин, мікрофлори ґрунту, води, повітря та організму тварин; засвоєння понять про інфекцію, імунітет; вивчення мікрофлори м'яса, молока, яєць; мікроорганізмів, що використовуються для консервування та підвищення якості кормів та які синтезують біологічно активні речовини.

**Завданням** є засвоєння теоретичних знань і практичних навичок виявлення окремих груп мікроорганізмів води, повітря, ґрунту, організму тварин; для здійснення контролю за кількісною і якісною мікрофлорою продукції тваринництва; при керуванні мікробіологічними процесами під час консервування кормів.

**Загальні компетенції.** Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Прагнення до збереження навколишнього середовища. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**Фахові компетенції.** Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції свинарства. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції птахівництва. Здатність застосовувати знання морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції.

**Програмні результати навчання.** Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва. Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва.

## **Зміст за темами:**

Тема 1. Визначення мікробіології як науки. Історія розвитку.

Тема 2. Систематика та морфологія мікроорганізмів.

Тема 3. Морфологія актиноміцетів, грибів, вірусів

Тема 4. Фізіологія мікроорганізмів

Тема 5. Генетика мікроорганізмів

Тема 6. Екологія мікроорганізмів. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми.

Тема 7. Перетворення м/о сполук вуглецю, сполук азоту, сірки, фосфору, заліза.

Тема 8. Мікрофлора кормів та продуктів тваринного походження

Тема 9. Учення про інфекцію та імунітет.

Тема 10. Збудники інфекційних захворювань