

МІКРОБІОЛОГІЯ ГАЛУЗІ
Кафедра інженерії харчового виробництва
Біолого-технологічний факультет

<i>Семестр</i>	3
<i>Освітній ступінь</i>	Молодший бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3
<i>Форма контролю</i>	залік

Загальний опис дисципліни

Метою та завданнями навчальної дисципліни є: ознайомлення з основними групами мікроорганізмів та їх біохімічною діяльністю. Значення мікробіологічних процесів при виробництві, переробці та зберіганні харчових продуктів. Вивчення впливу різних факторів навколишнього середовища на життєдіяльність мікроорганізмів з метою стимулювання бажаних мікробіологічних процесів і гальмування шкідливих. Вивчення мікробіологічних процесів, які мають місце при зберіганні та переробці сировини та продукції тваринництва. Вивчення факторів патогенності у мікроорганізмів та механізмів протиінфекційного захисту. Засвоєння основних методів контролю мікробіологічного та санітарно-гігієнічного стану виробництва.

Будуть сформовані компетенції: здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Здатність працювати в команді та мати навички міжособистісної взаємодії. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Прагнення до збереження навколишнього середовища. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва. Здатність застосовувати фундаментальні знання з біотехнології, мікробіології для опанування загально-професійних дисциплін та вирішення практичних задач виробничої діяльності.

Програмні результати навчання: організувати спільну діяльність робочого колективу. Забезпечувати якість виконуваних робіт. Здійснювати пошук, оброблення та узагальнення інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва. Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва. Впроваджувати знання з морфології, фізіології, генетики, хімії, біохімії, математики, біофізики, мікробіології та біотехнології тварин у технологічний процес виробництва і переробки продукції тваринництва.

Зміст за темами:

- Тема 1. Визначення мікробіології як науки
- Тема 2. Систематика та морфологія мікроорганізмів.
- Тема 3. Морфологія класифікація і загальна характеристика актиноміцетів, грибів і дріжджів.
- Тема 4. Будова і біологічні властивості вірусів.
- Тема 5. Фізіологія мікроорганізмів.
- Тема 6. Генетика мікроорганізмів.
- Тема 7. Екологія мікроорганізмів.
- Тема 8 Біохімічні процеси, які викликаються мікроорганізмами, їх роль у виробництві харчових продуктів та мікробному псуванні.
- Тема 9 Патогенні мікроорганізми. Поняття про імунітет
- Тема 10 Мікрофлора продуктів тваринного походження