

Анотація дисципліни

Назва дисципліни	Відходи тваринництва та їх переробка
Викладач	Мерзлова Галина Вікторівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності: ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ФК 2. Здатність розробляти, організовувати та здійснювати заходи з підвищення продуктивності тварин, контролю безпечності та якості продуктів їх переробки й ефективності її виробництва. ФК 7. Здатність створювати та застосовувати системи та способи переробки продукції тваринного походження. ФК 10. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: - розробляти, впроваджувати й модернізувати ефективні технології і процеси у сфері виробництва і переробки продукції тваринництва (знати методику та заходи щодо проведення досліджень по утилізації чи переробці біологічних відходів на відповідному рівні; знати методику та заходи щодо проведення досліджень по утилізації чи переробці відходів тваринництва (гній, послід)); - здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері тваринництва та в ширших мультидисциплінарних контекстах (вміти поєднувати інформаційні та комунікаційні технології; знати технології щодо переробки відходів тваринництва за допомогою вермикультури, синантропних мух тощо); - відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані (знати методи переробки відходів тваринництва та впливати на дотримання вимог, щодо збереження навколишнього середовища використовуючи безвідходні або маловідходні технології переробки відходів тваринництва, при цьому застосовуючи та знаходячи сучасні ідеї за допомогою інтернет джерел тощо); - приймати ефективні рішення з питань виробництва і переробки продукції тваринництва, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їх розвиток, визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень (вміти поєднувати абстрактне

	мислення з аналізом та синтезом технологічних процесів при переробці відходів тваринництва); - нести відповідальність за розвиток професійних знань і практик, оцінювання стратегічного розвитку команди, формування ефективної кадрової політики (знати основні напрямки та перспективи розвитку утилізації відходів тваринництва; вміти застосовувати зарубіжний досвід переробки відходів тваринництва).
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна «Відходи тваринництва та їх переробка» базується на знаннях таких дисциплін, як «Годівля с.-г. тварин», «Технологія виробництва продукції птахівництва», «Технологія виробництва молока і яловичини», «Технологія виробництва продукції свинарства», «Технологія переробки продукції тваринництва», вивчених на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	75 студентів
Теми аудиторних занять	Лекції 1. Суть, зміст та значення предмету. 2. Падіж, залишки переробних підприємств. 3. Гнойова біомаса, сеча. 4. Методи утилізації. 5. Хімічні та фізичні методи утилізації. 6. Метаногенез, вермикультивування. Технологія переробки гною або посліду личинками синантропних мух. 7. Використання гнойової біомаси. 8. Використання м'ясного, м'ясо-кісткового, кісткового, пір'яного, кров'яного та рибного борошна. 9. Застосування біогумусу, біомаси одноклітинних водоростей, біогазу. Практичні заняття 1. Екологічні підходи утилізації відходів тваринництва. 2. Ветеринарно-санітарні підходи утилізації відходів тваринництва. 3. Характеристика залишків переробних підприємств. 4. Порівняльна оцінка гнойової біомаси ВРХ, свиней та посліду птиці. 5. Біотермічні ями, худобомогильники. 6. Біогазові установки. Розрахунок потужностей біогазової установки. 7. Проектування вермигосподарств. 8. Хімічний та ферментативний гідроліз відходів тваринництва, теплогенератори. 9. Виробництво, м'ясного, м'ясо-кісткового, кісткового, пір'яного, кров'яного та рибного борошна. 10. Норми внесення органічних добрив та родючість ґрунту. 11. Характеристика м'ясного, м'ясо-кісткового, пір'яного, кров'яного та рибного борошна. 12. Робота газогенераторів, теплогенераторів, електрогенераторів на пальному, отриманому із відходів тваринництва.
Мова викладання	Українська

