

Білоцерківський національний аграрний університет
Біолого-технологічний факультет
Кафедра технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ГОДІВЛІ ТВАРИН» Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність: 204 Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва Освітньо-професійна програма - «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Компонент освітньої програми:	вибірковий
Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин	5 кредитів /150 годин
Семестр	3
Форма контролю	залік
Мова викладання	українська
Профайл викладача 	Титарьова Олена Михайлівна Посада: доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук Робоче місце: навчальний корпус № 9 (Героїв Чорнобиля 3а), 214 ауд.(кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин). E-mail: olena.tytariova@btsau.edu.ua orcid.org/0000-0003-4820-809X Зв'язок з викладачем: +380979116914
Опис дисципліни	Вивчення дисципліни спрямоване на отримання теоретичних знань і практичних навичок із моделювання технологічних процесів годівлі тварин, контроль основних операцій, які необхідні для виробничо-технологічної і дослідницької діяльності у галузі виробництва та переробки продукції тваринництва
Передумови для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Моделювання технологічних процесів годівлі тварин» базується на знаннях таких дисциплін, як «Технологія кормів та живлення тварин», «Програмне управління процесами в галузі», «Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва».

Мета вивчення дисципліни	Метою вивчення дисципліни «Моделювання технологічних процесів годівлі тварин» є набуття студентом знань, умінь і навичок щодо оптимізації технологічних процесів у годівлі тварин за зменшення його негативного впливу на навколишнє природне середовище та раціонального використання людської праці, що сприятиме поліпшенню галузі тваринництва в Україні.
Формат дисципліни	У разі дистанційного і змішаного навчання використовуються навчальна платформа Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи ZOOM, Microsoft Team, Google Meet, електронна пошта, мобільні додатки Viber, Telegram.
Результати навчання, які забезпечує дисципліна	<ul style="list-style-type: none"> - Оцінювати та забезпечувати якість та безпечність технологій виробництва продукції тваринництва, кормів та кормових засобів, рівнів живлення тварин та продукції тваринного походження (знати технологічні операції у тваринництві та поєднувати їх з фізіологічними потребами та особливостями організму тварини; вміти аналізувати перебіг технологічних операцій та розробляти заходи щодо їх покращення); - застосовувати сучасні математичні методи, інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення для досліджень і розробок у сфері технологій виробництва і переробки продуктів тваринництва (знати основні ресурси сучасної корисної інформації з технології виробництва продукції тваринництва; знати класичні і альтернативні теорії і концепції годівлі тварин; вміти застосовувати нові технічні та програмні розробки при проектуванні технологічних операцій годівлі тварин; вміти застосовувати нові технічні та програмні розробки при плануванні змін у технології годівлі тварин); - відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані у знайти сучасні норми годівлі тварин різних видів та груп, поживність кормових засобів тощо; вміти аналізувати переваги та недоліки кормових засобів, обладнання та поживних речовин); - будувати та досліджувати моделі технологічних процесів виробництва і переробки продуктів тваринництва, оцінювати їх адекватність, визначати межі застосовності (знати алгоритм побудови математичних моделей; вміти ставити задачі, розробляти схеми та досліджувати модельовані системи).
Структура курсу	<p style="text-align: center;">Змістовий модуль I. Теоретичні основи моделювання технологічних процесів годівлі тварин</p> <p>Тема 1.1. Вступ. Академічна доброчесність. Моделювання, як метод наукового пізнання та інструмент управління технологічним процесом в годівлі тварин.</p> <p>Тема 1.2. Основні етапи моделювання. Схема. Дослідження модельованої системи і постановка задачі.</p> <p>Тема 1.3. Математичні методи і моделі як засіб прийняття ефективних рішень</p> <p>Тема 1.4. Принцип побудови математичної моделі оптимізації раціонів для різних видів с.-г. тварин.</p> <p>Тема 1.5. Особливості побудови математичної моделі оптимізації складу комбікормів для тварин.</p>

	<p align="center">Змістовий модуль 2. Побудова математичних моделей оптимізаційних задач годівлі тварин та їх вирішення на ПК</p> <p>Тема 2.1. Особливості моделювання технологічних процесів у годівлі ВРХ</p> <p>Тема 2.2. Особливості моделювання технологічних процесів у годівлі свиней.</p> <p>Тема 2.3. Особливості моделювання технологічних процесів у годівлі овець.</p> <p>Тема 2.4. Особливості моделювання технологічних процесів у годівлі коней.</p> <p>Тема 2.5. Особливості моделювання технологічних процесів у годівлі птиці.</p> <p>Тема 2.6. Особливості моделювання технологічних процесів у годівлі риб.</p> <p>Тема 2.7. Особливості моделювання технологічних процесів у годівлі звірів.</p> <p>Тема 2.8. Використання гаджетів з метою швидкого вирішення технологічних питань годівлі тварин</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, довідковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань. Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань – індивідуальних та в групах; лабораторних досліджень; конференцій; ділових та рольових ігор. При виконанні самостійної роботи застосовують базові знання і практичні навички, також дослідницький практикум.</p>
<p>Політика</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної не доброчесності в роботі здобувача (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її не зарахування викладачем.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що здобувачі відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Вони мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в on-line режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: здобувачі мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p>Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p align="center"><u>Основна література</u></p> <p>1. Костенко В.І. Технологія виробництва молока і яловичини: навчальний посібник. Київ: «Центр учбової літератури», 2013. 400 с. URL: https://studbooks.net/68914/tovarovedenie/tehnologiya_proizvodstva_moloka_i_govyadiny</p>

2. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби / Г.О. Богданов та ін.; за ред. В.М. Кандиба, І.І. Ібатуліна, В.І. Костенка. Нац. акад. аграр. наук України, Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України, Харк. держ. зоовет. акад., Ін-т тваринництва НААН України. Житомир: Рута, 2012. 860 с.
3. Чумаченко І.П., Бондаренко Г.П. Моделювання технологічних процесів у тваринництві: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. Київ, 2006. 78 с.

Додаткова література

4. Michał Cupiał, Joanna Makulska. Modelling of technological processes in a dairy cattle herd. E3S Web of Conferences 132, 01001. 2019. URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201913201001>
5. Інструкції до застосування комп'ютерної програми для складання раціонів: URL: <https://soft-agro.com/>
URL: <https://www.feedipedia.org/content/fao-ration-formulation-tool-dairy-cowshttp://market.avianua.com/?p=4357>