

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві

ЗАТВЕРДЖЕНО
Факультет тваринництва та водних біоресурсів
«19» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА»

Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Освітньо-наукова програма	«Технології виробництва і переробки продукції тваринництва»
Факультет	Тваринництва та водних біоресурсів
Розробник	завідувач кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві, доктор сільськогосподарських наук, професор Вадим ЛИХАЧ

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни. Предметом освітньої компоненти «Сучасні технології виробництва продукції свинарства» є вивчення питання сучасних промислових технологій виробництва різних видів продукції свинарства, їх розвиток, впровадження та поширення, що сприяє є формування у здобувачів професійних знань існуючі шляхи удосконалення технологічних процесів виробництва продукції свинарства, спрямованих на ресурсо- та енергозбереження, отримання високоякісних продуктів за підвищення рентабельності ведення галузі. Опанування цієї дисципліни дає майбутнім фахівцям можливість на основі проведення аналізу існуючих технологій у свинарстві визначити напрями удосконалення технологічних процесів виробництва продукції з метою їх оптимізації та мінімальних витрат ресурсів.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	доктор філософії	
Спеціальність	204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»	
Освітня програма	Технології виробництва і переробки продукції тваринництва	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5,0	
Кількість змістових модулів	не передбачено	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	2	2
Семестр	3	3
Лекційні заняття	30 год.	30 год.
Лабораторні заняття	45 год.	45 год.
Самостійна робота	75 год.	75 год.
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	5 год.	-

Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є формування у здобувачів професійних знань щодо існуючих шляхів удосконалення технологічних процесів виробництва продукції свинарства, спрямованих на ресурсо- та енергозбереження, отримання високоякісних продуктів за підвищення рентабельності і ведення галузі за сталого розвитку в аспекті сучасних, інноваційних технологій.

Опанування цієї дисципліни дає майбутнім фахівцям можливість на основі проведення аналізу існуючих технологій у свинарстві визначити сучасні напрями удосконалення технологічних процесів виробництва продукції з метою їх оптимізації та мінімальних витрат ресурсів.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК) – Здатність, розв'язувати комплексні задачі і проблеми у певній галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері технології виробництва і переробки продукції тваринництва, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення

Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК02. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК07. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- СК01. Здатність виявляти, формулювати та вирішувати проблеми професійного та/або дослідницького характеру в сфері селекції та розведення свиней, годівлі свиней та технології кормів, технології виробництва та переробки продукції свинарства, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

- СК02. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у технології виробництва і переробки продукції свинарства та дотичних міждисциплінарних напрямках.

- СК07. Здатність презентувати та публікувати результати наукових досліджень в провідних наукових виданнях та впровадити їх у виробництво.

- СК08. Здатність використовувати сучасну лабораторно інструментальну базу для проведення експериментальних досліджень у сфері технології виробництва та переробки продукції тваринництва.

- СК10. Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього о	у тому числі					усього го	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Змістовий модуль 1. Аспекти технології виробництва продукції свинарства.												
Тема 1. Складові технологічного процесу у свинарстві	12	2		3		7	12	2		3		7
Тема 2. Технології виробництва продукції свинарства – стан, шляхи оптимізації, перспективи розвитку	16	4		5		7	16	4		5		7
Тема 3 Вимоги норм технологічного проектування країн Євросоюзу та України до щодо сучасного обладнання у свинарстві	16	4		5		7	16	4		5		7
Тема 4. Морфо-хімічний склад та фактори, які впливають на якість м'яса	15	3		5		7	15	3		7		7
Тема 5. Екологічні аспекти ведення свинарства	14	2		5		7	14	2		5		7
Разом за змістовним модулем 1	73	15		23		35	73	15		23		35
Змістовий модуль 1. Проектування свинарських підприємств.												
Тема 6. Індустріальні технології утримання різних статевих і вікових груп свиней	12	2		5		5	12	2		5		5
Тема 7. Основи проектування свинарських підприємств	19	4		5		10	19	4		5		10
Тема 8. Виробництво продукції свинарства в неспеціалізованих господарствах	19	4		5		10	19	4		5		10
Тема 9. Системний біоінжиніринг в свинарстві	18	3		5		10	18	3		5		10
Тема 10. Менеджмент і маркетинг у свинарстві	9	2		2		5	9	2		2		5
Разом за змістовним модулем 2	77	15		22		40	77	15		22		40
Усього годин	150	30		45		75	150	30		45		75

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Складові технологічного процесу у свинарстві	3
2	Технології виробництва продукції свинарства – стан, шляхи оптимізації, перспективи розвитку	3
3	Вимоги норм технологічного проектування країн Євросоюзу та України до щодо сучасного обладнання у свинарстві	3
4	Морфо-хімічний склад та фактори, які впливають на якість м'яса	3
5	Екологічні аспекти ведення свинарства	3
6	Індустріальні технології утримання різних статевих і вікових груп свиней	3
7	Основи проектування свинарських підприємств	3
8	Виробництво продукції свинарства в неспеціалізованих господарствах	3
9	Системний біоінжиніринг в свинарстві	3
10	Менеджмент і маркетинг у свинарстві	3
	Разом	30

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Особливості складових технологічного процесу виробництва продукції свинарства	2
2.	Розрахунок техніко-економічних показників різних технологій виробництва свинини на свинокомплексі	5
3.	Оцінка конкурентоспроможності обладнання для свиноферм	5
4.	Визначення якісних показників свинини	5
5.	Розрахунки необхідної кількості технологічного обладнання для видалення і утилізації гною	5
6.	Визначення необхідної кількості технологічного обладнання для годівлі та утримання тварин і створення мікроклімату приміщень	5
7.	Розрахунки технологічного процесу виробництва свинини за різних схем виробничого процесу	5
8.	Розрахунки виробництва продукції свинарства у неспеціалізованих господарствах	5
9.	Складання алгоритму технологічного процесу та системного біоінжиніринга в свинарстві	5
10.	Визначення економічної ефективності виробництва продукції свинарства за різних технологій	3
	Разом	45

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Комплексний аналіз технологічного процесу виробництва продукції свинарства. Організація діяльності сучасного підприємства з виробництва продукції свинарства.	6
2.	Сучасний стан галузі свинарства в Україні і світі. Глобальне свинарство. Світовий генофонд свиней.	8
3.	Технічні засоби забезпечення технологічного процесу – сучасні підходи до їх проектування.	8
4.	Ресурсозберігаючі технології утримання свиней. Гуманізація систем і способів утримання.	8
5.	Ресурсозберігаючі технології у годівлі свиней. Шляхи підвищення ефективності використання кормових засобів.	8
6.	Сучасні кормові засоби і кормові добавки у годівлі свиней різних технологічних груп.	8
7.	Засоби механізації та автоматизації виробничого процесу у свинарстві.	8
8.	Інформаційне та комунікативне забезпечення промислового свинарства.	8
9.	Програми забезпечення отримання якісної продукції та її контролю.	8
10.	Система показників оцінювання економічної ефективності функціонування підприємств з виробництва та переробки продукції свинарства.	5
Разом		75

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- тестування;
- захист практичних робіт;
- пірінгове оцінювання;
- захист розрахункових робіт.

7. Методи навчання:

- проблемне навчання;
- практико-орієнтоване навчання;
- кейс-метод;
- проєктне навчання;
- перевернутий клас;
- навчання через дослідження;
- навчальні дискусії та дебати;
- командна робота.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Аспекти технології виробництва продукції свинарства.		
Л.р. 1. Складові технологічного процесу у свинарстві.	Аспірант повинен опанувати та набути навиків роботи з нормативною документацією у технологічному процесі виробництва продукції свинарства; сучасні аспекти у технологічному процесі виробництва продукції свинарства; набути навиків роботи з нормативною документацією у технологічному процесі виробництва продукції свинарства; набути навиків роботи з вимогами до якості м'ясо-сальної продукції та відповідності вимогам до якості країн ЄС; проводити моделювання технологічних процесів утилізації відходів за впровадження оптимізованих рішень і прийомів за забезпечення екологічного благополуччя довкілля. Виконання самостійної роботи з використанням ПЕОМ в оболонці <i>Elearn</i> .	6
П.р. 2. Технології виробництва продукції свинарства – стан, шляхи оптимізації, перспективи розвитку.		6
Л.р. 3. Вимоги норм технологічного проектування країн Євросоюзу та України щодо сучасного обладнання у свинарстві.	набути навиків роботи з вимогами до якості м'ясо-сальної продукції та відповідності вимогам до якості країн ЄС; проводити моделювання технологічних процесів утилізації відходів за впровадження оптимізованих рішень і прийомів за забезпечення екологічного благополуччя довкілля. Виконання самостійної роботи з використанням ПЕОМ в оболонці <i>Elearn</i> .	6
Л.р. 4. Морфо-хімічний склад та фактори, які впливають на якість м'яса.		6
Л.р. 5. Екологічні аспекти ведення свинарства	набути навиків роботи з вимогами до якості м'ясо-сальної продукції та відповідності вимогам до якості країн ЄС; проводити моделювання технологічних процесів утилізації відходів за впровадження оптимізованих рішень і прийомів за забезпечення екологічного благополуччя довкілля. Виконання самостійної роботи з використанням ПЕОМ в оболонці <i>Elearn</i> .	6
Самостійна робота 1. Ресурсозберігаючі технології у свинарстві		40
Модульна контрольна робота 1		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Проектування свинарських підприємств.		
Л.р. 6. Індустріальні технології утримання різних статевих і вікових груп свиней.	Аспірант повинен опанувати та набути навиків роботи з розробки нормативних документи щодо технологій виробництва продукції свинарства; набути навиків роботи з технологічного проектування	6
Л.р. 7. Основи проектування свинарських підприємств.		6

Л.р. 8. Виробництво продукції свинарства в неспеціалізованих господарствах.	підприємств з виробництва свинини; набути навиків організації виробництва продукції свинарства в неспеціалізованих господарствах;	6
Л.р. 9. Системний біоінжиніринг в свинарстві	набути навиків які пов'язані зі створенням об'єктів сільського господарства, підготовкою техніко-економічних обґрунтувань проектів,	6
Л.р. 10. Менеджмент і маркетинг у свинарстві.	розробленням рекомендацій щодо організації виробництва і управління, а також забезпеченням діяльності підприємств; набути навиків організації, управління виробництвом і маркетингових функцій підприємства. Виконання самостійної роботи з використанням ПЕОМ в оболонці <i>Elearn</i>	6
Самостійна робота 2. Склад, поживність і технологічні властивості продукції, отриманої за видами тварин.		40
Модульна контрольна робота 1.		30
Всього за модулем 1		100
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен/залік	30	
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	До основних принципів проведення занять належать: відкритість до нових ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; різноманітні моделі роботи на заняттях, дають можливість здобувачам вищої освіти розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; передбачено інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає змогу здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватися один з одним у будь-який зручний для них час, а здобувачам вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; протягом навчання активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістовних модулів та виступити з презентацією та інформуванням додатково; роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний); якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача у час відпрацювань з науково-педагогічним працівником за розкладом консультацій.
Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час модульних контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Інформаційні повідомлення, презентаційні матеріали повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

– електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2835>)

- конспекти лекцій та їх презентації у електронному вигляді;
- підручники, посібники;

– методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

10. Методичне забезпечення

Основна література

1. Відомчі норми технологічного проектування. Свинарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми) / [М.Ф. Галібаренко, О.П. Смірнов, Г.Г. Марченко та ін.]. К.: Міністерство аграрної політики України, 2005. 95 с.
2. Годівля сільськогосподарських тварин: підручник / І. І. Ібатуллін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов [та ін.]; за ред. І.І. Ібатулліна. Вінниця: Нова книга, 2007. 612 с.
3. Іванов В.О. Біологія свиней / В.О. Іванов, В.М. Волощук. К.: ЗАТ «НІЧЛАВА», 2009. 304 с.
4. Інструкція зі штучного осіменіння свиней / [відпов. за вип. Ю.Ф. Мельник]. К.: Аграрна Наука, 2003. 56 с.
5. Ладика В. І., Хмельничий Л. М., Повод, М. Г. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: підручник для аспірантів. Одеса: Олді+, 2023. 244 с.
6. Леньков Л., Лихач В., Гутий Б., Фаустов Р., Лихач А., Рєзніченко В. Ефективність використання в промисловому свинарстві комплексної кормової добавки «Гепасорбекс» на основі активних рослинних компонентів. *Науковий вісник національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького*. Серія: Сільськогосподарські науки, 2025. Вип. 27. №102. С. 71-83.
7. Лихач В. Я. Лихач А. В. Технологічні інновації у свинарстві : монографія. К. : НУБіП України, 2020. 290 с.
8. Розведення свиней : навч. посіб. / В.М. Нагаєвич, В.І. Герасимов, М.Д. Березовський [та ін.]. Харків: Еспада, 2005. 296 с.
9. Свинарство: монографія / [В.М. Волощук, В.П. Рибалко, М.Д. Березовський та ін.]; за наук. ред. В.М. Волощука. К.: Аграрна наука, 2014. 592 с.
10. Світовий генофонд свиней: Монографія / [В.І. Герасимов, М.Д. Березовський, В.М. Нагаєвич та ін.]. Харків: Еспада, 2006. 520 с.
11. Теоретичні та практичні основи спрямованого вирощування молодняку свиней: монографія / [Ю.В. Засуха, В.М. Волощук, С.М. Грищенко та ін.] К.: ЦК «Компрінт». 2016. 250 с.
12. Технологія виробництва продукції свинарства : навчальний посібник [М. Повод, О. Бондарська, В. Лихач, С. Жишка, В. Нечмілов та ін.]; за ред. М. Г. Повода. К. : Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 356 с.
13. Технологія виробництва продукції свинарства: навч. посіб. / [Ю.В. Засуха, В.М. Волощук, В.О. Іванов та ін.]; За загал. ред. Ю.В. Засухи та В.М. Волощука. К.: ЦК «Компрінт». 2016. 535 с.

14. Технологія виробництва продукції свинарства : навч. посіб. / [В. С. Топіха та ін.]. Миколаїв : МНАУ, 2012. 453 с.
15. Підвищення ефективності промислового виробництва свинини на основі використання етологічних факторів: монографія / А. В. Лихач, В. Я. Лихач. Миколаїв : Іліон, 2023. 422 с., 92 табл., 84 рис.
16. Deschenko A., Lykhach A., Lykhach V, Lenkov L, Barkar Y, Shpetny M. The Impact of Ventilation System Type on the Microclimate of Boar's Pen and Their Clinical Triad Parameters. *Yuzuncu Yil University Journal of Agricultural Sciences*, 2024. 34(3): 420-434. <https://doi.org/10.29133/yyutbd.1424785>
17. Effect of a new complex mycotoxin adsorbent on growth performance, and serum levels of retinol, tocopherol and 25-hydroxycholecalciferol in pigs fed on mycotoxin-contaminated feed. (2022). Online Journal of Animal and Feed Research. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85124250978&origin=resultslist&sort=plf->
18. Increasing the Efficiency of Agribusiness: Strategic Gene Pool Management and Technological Innovations. V. Lykhach, A. Lykhach, L. Lenkov, L. Chepil, M. Ohienko, F. Pokusa, D. Palimaka, R. Faustov, V. Reznichenko, monograph. Opole-Kyiv, 2025. 260 p.(ISBN 978-83-66567-70-2), Polska.
19. Management of innovative technologies creation of bio-products: monograph / V. Lykhach, A. Lykhach, M. Duczmal, M. Janicki, M. Ogienko, A. Obozna, O. Kucher, R. Faustov. Opole-Kyiv, 2020. 222 p.

Додаткова література

1. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин : навч. посіб. / М.В. Павлюк. Київ : НМЦ «Агроосвіта», 2017. 140 с.
2. Маньковський А.Я. Технологія продуктів забою тварин: підручник/ А.Я. Маньковський, Т.А. Антонюк . К.: Агроосвіта, 2014. 336 с.
3. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві / за ред. І. І. Ібатуліна і О. М. Жуковського : посібник. К., 2017, 328 с.
4. Ібатулін І.І., Панасенко Ю.О., Кононенко В.К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. К.: Вища освіта, 2003. 432 с.
5. Сучасні методики досліджень у свинарстві / Інститут свинарства УААН. Полтава, 2005. 228 с.
6. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва: підруч./ Бусенко О.Т., Столюк В.Д., Маценко М.І. та ін.; за ред. О.Т. Бусенка. К.: «Агроосвіта», 2013. 493 с.: іл.

Інформаційні ресурси

1. <http://animal.kharkov.ua/index.php/zhivotnovodstvo>
2. <http://iabg.org.ua/>

3. <http://naas.gov.ua/>
4. <https://landlord.ua/news/tvarinnitstvo/>
5. <https://tvarynnyctvoua.at.ua/>
6. <http://necu.org.ua/promyslove-tvarynnystvo/>
7. http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/05/zb_tu2017pdf.pdf
8. <https://minagro.gov.ua/ua/napryamki/tvarinnictvo/analiz-ta-monitoring-stanu-galuzej-tvarinnictva>
9. <http://agroua.net/>
10. <https://agroday.com.ua/2019/07/10/vydatky-n-u-tvarynnytsku-galuz-investovano-1-3-mlrd-grn/>
11. <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/kroli-ovcy-i-korovy-analiz-rynka-zhivotnovodstva-ukrainy>
12. <http://asu.pigua.info/>
13. <http://uacouncil.org/uk>
14. <https://www.asf.vet.ua/index.php/purpose-project/about-asf/198-vypadky-achs-v-ukraini-z-2012-roku>.