

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан факультету

\_\_\_\_\_ Вячеслав БРАТІШКО

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2026 р.

**СХВАЛЕНО**

на засіданні кафедри

охорони праці та біотехнічних систем у  
тваринництві

Протокол № \_\_\_\_ від " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2026 р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Василь

**ХМЕЛЬОВСЬКИЙ**

**РОЗГЛЯНУТО**

Гарант ОП «Агроінженерія»

\_\_\_\_\_ Хмельовський Василь Степанович

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ У ТВАРИННИЦТВІ**

Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина

Спеціальність Н7 Агроінженерія

Освітня програма Агроінженерія

Механіко-технологічний факультет

Розробник: Світлана ПОТАПОВА, к.т.н., доцент, доцент кафедри охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві

Київ - 2026 р.

## Опис навчальної дисципліни

Вивчення дисципліни спрямоване на набуття комплексних знань, умінь та навичок, які дозволять приймати раціонально обґрунтовані й доцільні інженерно-технологічні рішення у сфері ефективного управління технологічними процесами реконструйованих та новостворених тваринницьких підприємств. Основна увага при вивченні дисципліни приділяється застосуванню сучасних, інноваційних підходів та наукових досягнень щодо організації та управління технологічними процесами на тваринницькому підприємстві з метою досягнення максимальної економічної ефективності виробництва при дотриманні вимог до благополуччя тварин, ефективного використання ресурсів за умови збереження довкілля. Засвоєння дисципліни дозволяє майбутнім фахівцям організовувати та проводити оптимізацію технологічних процесів у різних галузях тваринництва шляхом створення та використання ефективної системи управління, застосування навичок використання інформаційних та комунікаційних технологій; управляти технологічними процесами виробництва продукції тваринництва в умовах господарств різних форм власності відповідно до ринкових потреб на основі генерації нових креативних ідей щодо оптимізації технологій у тваринництві з урахуванням існуючих недоліків (проблем) виробництва.

## Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь

Освітній ступінь	Другого (магістерського) ОП
Галузь знань	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина
Спеціальність	Н7 Агроінженерія
Освітня програма	Агроінженерія
Факультет/ННІ	Механіко-технологічний факультет

## Характеристика навчальної дисципліни

Вид	Вибіркова
Загальна кількість годин	120
Кількість кредитів ECTS	4
Кількість змістових модулів	2
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-
Форма контролю	Екзамен

## Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти (повний термін навчання)

	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	1	1
Семестр	2	2
Лекційні заняття	30 год.	2 год.
Лабораторні роботи	-	-
Практичні, семінарські заняття	30 год.	-
Самостійна робота	60 год.	118 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 год.	-
Форма контролю	Екзамен	Екзамен

### Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

**Мета:** Метою дисципліни є оволодіння знаннями та навичками щодо ефективного управління технологічними процесами в галузі тваринництва, критерії оцінки і вибору технологічних та технічних рішень, розроблення ефективних технологічних процесів, обґрунтування раціональні комплектів машин і обладнання для цих процесів та методологією прогнозування перспективного розвитку галузі тваринництва.

**Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню «Управління технологічними процесами у тваринництві» (за їх наявності) ОКЗ Аграрна політика, ВК2.1 Проектування і розрахунок технологічних систем у тваринництві**

### Набуття компетентностей

ЗК2 — Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК3 — Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності.

ЗК4 — Здатність приймати обґрунтовані рішення

ЗК5 — Здатність працювати в команді

ЗК7 — Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій

ЗК8 — Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності

СК1 — Здатність розв'язувати складні управлінські задачі та проблеми в сфері сільськогосподарського виробництва

СК4 — Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань

СК5 — Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в рослинництві, тваринництві, зберіганні, первинній обробці і транспортуванні сільськогосподарської продукції

СК8 — Здатність використовувати методи управління й планування матеріальних та пов'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків для підвищення конкурентоспроможності підприємств

СК11 — Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві

СК12 — Здатність використовувати сучасні принципи, стандарти та методи управління якістю, забезпечувати конкурентоспроможність технологій і машин у виробництві сільськогосподарських культур

СК14 — Здатність гарантувати екологічну безпеку у сільськогосподарському виробництві

СК16 — Здатність застосовувати форми і методи економічного управління технологічними системами на основі аналізу показників ефективності функціонування технологічних процесів

### **Програмні результати навчання**

ПРН5 — Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства

ПРН6 — Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК

ПРН8 — Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач

ПРН13 — Здійснювати ефективне управління та оптимізацію матеріальних потоків

ПРН16 — Створювати і оптимізувати інноваційні технікотехнологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі

ПРН17 — Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання

ПРН20 — Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК

ПРН22 — Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності

## Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)						Кількість годин (заочна форма)					
	л	лаб	сем	п	с.р.	усього	л	лаб	сем	п	с.р.	усього
<b>Модуль 1. Управління кормовими ресурсами і виробництвом продукції</b>												
Тема 1. Види технологічних процесів у тваринництві	2	-	-	2	30	34	1	-	-	-	5	6
Тема 2. Поняття управління процесами в тваринництві	2	-	-	2	-	4	1	-	-	-	5	6
Тема 3. Управління кормовими ресурсами та поголів'ям тварин в агроекосистемах	2	-	-	4	-	6	-	-	-	-	9	9
Тема 4. Диверсифікація як один із шляхів підвищення ефективності діяльності підприємств у сучасних умовах	2	-	-	2	-	4	-	-	-	-	8	8
Тема 5. Бенчмаркінг – важливий інструмент управління фермою	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	8	8
Тема 6. Благополуччя тварин (Animal welfare)	2	-	-	4	-	6	-	-	-	-	8	8
Тема 7. Благополуччя. Птахівництво	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	8	8
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>58</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>53</b>
<b>Модуль 2. Управління обробкою продукції, видаленням і переробкою гною</b>												
Тема 1. Управління процесом доїння. Роботизовані системи	2	-	-	2	-	4	-	-	-	-	8	8
Тема 2. Роботизовані системи для годівлі ВРХ	2	-	-	2	-	4	-	-	-	-	8	8
Тема 3. Автоматизовані системи управління в тваринництві	2	-	-	4	30	36	-	-	-	-	10	10
Тема 4. Управління процесом виробництва комбікормів	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	8	8
Тема 5. Управління процесом видалення гною у тваринництві та процесом внесення органічних добрив	2	-	-	2	-	4	-	-	-	-	10	10

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)						Кількість годин (заочна форма)					
	л	лаб	сем	п	с.р.	усього	л	лаб	сем	п	с.р.	усього
Тема 6. Основні принципи управління процесом виробництва біогазу	2	-	-	4	-	6	-	-	-	-	8	8
Тема 7. Управління якістю тваринницької продукції	2	-	-	2	-	4	-	-	-	-	10	10
Тема 8. Управління процесом переробки молока в умовах сільськогосподарського виробництва	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	5	5
<b>Разом за модулем 2</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>67</b>
Курсовий проект (робота)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Усього годин</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>118</b>	<b>120</b>

## Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Види технологічних процесів у тваринництві	2
2	Тема 2. Поняття управління процесами в тваринництві	2
3	Тема 3. Управління кормовими ресурсами та поголів'ям тварин в агроєкосистемах	2
4	Тема 4. Диверсифікація як один із шляхів підвищення ефективності діяльності підприємств у сучасних умовах	2
5	Тема 5. Бенчмаркінг – важливий інструмент управління фермою	2
6	Тема 6. Благополуччя тварин (Animal welfare)	2
7	Тема 7. Благополуччя. Птахівництво	2
8	Тема 8. Управління процесом доїння. Роботизовані системи	2
9	Тема 9. Роботизовані системи для годівлі ВРХ	2
10	Тема 10. Автоматизовані системи управління в тваринництві	2
11	Тема 11. Управління процесом виробництва комбікормів	2
12	Тема 12. Управління процесом видалення гною у тваринництві та процесом внесення органічних добрив	2
13	Тема 13. Основні принципи управління процесом виробництва біогазу	2
14	Тема 14. Управління якістю тваринницької продукції	2
15	Тема 15. Управління процесом переробки молока в умовах сільськогосподарського виробництва	2

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Всього годин</b>		<b>30</b>

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення "технічної" складової у витратах на виробництво сільськогосподарської продукції	2
2	Структура витрат на виробництво основних видів продукції тваринництва за елементами	2
3	Розрахунок кормової бази для 6-пільної сівозміни загальною площею 300 га	2
4	Розрахунок поголів'я тварин та птиці на основі існуючої кормової бази, а також обсяги виробництва яєць, молока та м'яса	2
5	Схеми диверсифікованого виробництва сільськогосподарської продукції	2
6	Благополуччя свиней	2
7	Благополуччя ВРХ	2
8	Доїльні роботи	2
9	Роботи-підгортачі	2
10	Гноєприбиральні роботи	2
11	Автоматизовані системи управління на МТФ	2
12	Автоматизовані системи управління для свиноферм	2
13	Особливості використання біогазових технологій	2
14	Вплив тваринництва на довкілля	2
15	Підсумковий модульний контроль	2
<b>Всього годин</b>		<b>30</b>

### Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Оцінка ефективності техніко-технологічного забезпечення технологічних процесів	30
2	Smart технології у тваринництві	30
<b>Всього годин</b>		<b>60</b>

## Методи навчання

### Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- Усне або письмове опитування
- Захист лабораторних робіт
- Співбесіда
- Тестування

### Методи навчання:

- Проблемне навчання
- Навчання через дослідження
- Лекція
- Практичне заняття
- Практико-орієнтоване навчання
- Командна робота

## 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»

### Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
<b>Модуль 1. Управління кормовими ресурсами і виробництвом продукції</b>		
Практична робота. 1. Визначення "технічної" складової у витратах на виробництво сільськогосподарської продукції	ПРН 5, ПРН 6, ПРН 8, ПРН 13. Модуль спрямований на формування компетентностей у сфері управління матеріальними потоками та створення інноваційних техніко-технологічних систем у тваринництві. Студенти навчаться оцінювати ефективність техніко-технологічного забезпечення, а також розробляти та оптимізувати системи управління кормовими ресурсами і виробництвом продукції, застосовуючи сучасні інструменти та технології.	10
Практична робота. 2. Структура витрат на виробництво основних видів продукції тваринництва за елементами		10

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Практична робота. 3. Розрахунок кормової бази для 6-пільної сівозміни загальною площею 300 га		10
Практична робота. 4. Розрахунок поголів'я тварин та птиці на основі існуючої кормової бази, а також обсяги виробництва яєць, молока та м'яса		10
Практична робота. 5. Схеми диверсифікованого виробництва сільськогосподарської продукції		10
Практична робота. 6. Благополуччя свиней		10
Практична робота. 7. Благополуччя ВРХ		10
Самостійна робота. 1. Оцінка ефективності техніко-технологічного забезпечення технологічних процесів		10
Модульна контрольна. Контроль знань з модуля 1		20
<b>Всього за модулем 1</b>		<b>100</b>
<b>Модуль 2. Управління обробкою продукції, видаленням і переробкою гною</b>		
Практична робота. 8. Доїльні роботи	ПРН 16, ПРН 17, ПРН-20, ПРН-22. Модуль орієнтований на формування навичок управління процесами обробки продукції та переробки гною у тваринництві. Студенти здобудуть знання щодо застосування сучасних технологій у переробці, а також навички оптимізації процесів для підвищення їх ефективності та екологічної безпеки.	10
Практична робота. 9. Роботи-підгортачі кормів		10
Практична робота. 10. Гноєприбиральні роботи		10
Практична робота. 11. Автоматизовані системи управління на МТФ		10

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Практична робота. 12. Автоматизовані системи управління для свиноферм		10
Практична робота. 13. Особливості використання біогазових технологій		10
Практична робота. 14. Вплив тваринництва на довкілля		10
Самостійна робота. 2. Smart технології у тваринництві		10
Модульна контрольна. Контроль знань з модуля 2		20
<b>Всього за модулем 2</b>		<b>100</b>
<b>Навчальна робота (разом за семестр)</b>		<b>70</b>
<b>Підсумковий екзамен</b>		<b>30</b>
<b>Разом за курс</b>		<b>100</b>

### Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

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

### Політика оцінювання

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Лабораторні, самостійні та модульні роботи необхідно здавати у заплановані терміни. Перескладання модульних робіт допускається за наявності поважних причин у визначені кафедрою строки.
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування, використання сторонніх матеріалів і несанкціонованих пристроїв під час виконання контрольних робіт, заліку або екзамену заборонено.
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. Пропуски відпрацьовуються згідно з індивідуальним графіком та правилами кафедри.

### Навчально-методичне забезпечення

-електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=628>);

-Методичні рекомендації щодо виконання практичних робіт з дисципліни «Управління технологічними процесами в тваринництві» для студентів спеціальності «Агроінженерія». – Київ: НУБіП, 2025. – 46 с.;

## Рекомендовані джерела інформації

1. Голуб Г.А. Управління технологічними процесами у тваринництві: навч.посіб. / за заг. ред. Голуба Г.А. – К.: НУБіП України, 2016. – 148 с.
2. Програмне управління процесами в галузі / А. В. Нелєпова, Р.О. Трибрат, Л. В. Бондаренко. – К. : «Кафедра», 2018. – 200 с
3. Биба В. А. Диверсифікація як інструмент забезпечення економічної стійкості фермерських господарств. Економіка та управління АПК. 2019. №1. С. 133-145.
4. Бондаренко С. А. Концептуальні засади інноваційного розвитку в системі управління підприємством. URL: <http://oaji.net/articles/2016/728-1472131146.pdf>
5. Білоусько Т. Ю., Білоусько Р. С. Диверсифікація підприємницької діяльності аграрних підприємств у забезпеченні їх конкурентоспроможності. Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки. 2018. №3. С. 353-360
6. Блюсюк С. Управління раціонами – ключ до ефективної годівлі тварин / С. Блюсюк // [Електронний ресурс] / Рогата худоба. Корисний блог. – Режим доступу:<http://cow.tekro.ua/godivlya/item/44-upravlinnja-racionami-kljuch-do-efektivnoyi-godivli-koriv.html>
7. Зламанюк Л. М. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Блок: Технологія виробництва продукції конярства. Центр учбової літератури. 2022. 354 с.
8. Веселов Є. В. Щербакова І.Л. Левченко І.С. Інноваційні технології у тваринництві та ефективність впровадження концепції Smart Farm. Таврійський науковий вісник. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2019. Вип. 109. Ч 2. С. 15–20.
9. Гайденко О. Етологічні особливості формування продуктивності тварин / О. Гайденко // [Електронний ресурс] / Агробізнес Сьогодні. – Режим доступу: <http://agro-business.com.ua/agro/suchasne-tvarynnytstvo/item/8137-etolohichni-osoblyvosti-formuvannia-produktyvnosti-tvaryn.html>
0. Нікітченко С. Диверсифікація як стратегія сталого розвитку аграрних підприємств. Економічний аналіз. 2022. Том 32. № 4. С. 58-67. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2022.04.058>