

**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра технології виробництва молока і м'яса**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ  
ДИСЦИПЛІНИ АСПІРАНТІВ – ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ**

**«СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ  
У ТВАРИННИЦТВІ»**

<b>РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	Третій підготовка аспірантів
<b>СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	Доктор філософії
<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	20 Аграрні науки і продовольство
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
<b>ФАКУЛЬТЕТ</b>	Біолого-технологічний

Біла Церква – 2023

Робоча програма з навчальної дисципліни «Сучасні тенденції розвитку технологій у тваринництві» для здобувачів вищої освіти біолого-технологічного факультету за спеціальністю 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» третій рівень вищої освіти / Укладач М.М. Луценко – Біла Церква: БНАУ, 2023. – 12 с.

Розробник: М.М. Луценко, професор, доктор с.-г. наук

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри технології виробництва молока і м'яса (Протокол № 1 від 28.08.2023 р.)

Завідувач кафедри технології виробництва молока і м'яса, професор



Марія ЛУЦЕНКО

Схвалено науково-методичною комісією біолого-технологічного факультету (Протокол № 1 від 28.08.2023 р.)

Голова науково-методичної комісії біолого-технологічного факультету, доцент

  
(підпис)

Сергій ЧЕРНЮК

Гарант ОІП, д-р с.-г. наук, професор

  
(підпис)

Олександр СОБОЛІЄВ



## ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «Сучасні тенденції розвитку технологій у тваринництві»	5
3. ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТНОСТІ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Сучасні тенденції розвитку технологій у тваринництві»	7
5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ	7
6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	8
6.1. Лекції	8
6.2. Практичні заняття	8
6.3. Самостійна робота	9
6.4. Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань	10
7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	11
8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	11
9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	11
10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	11
11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	12
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	12

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2023–2024 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Сучасні тенденції розвитку технологій у тваринництві» виділено 120 академічних годин (4 кредитів ECTS) у т.ч. аудиторних 40 годин (лекції – 20, практичні заняття – 20 годин), самостійна робота здобувачів – 80 годин.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 4	Галузь знань: 20 «Аграрні науки і продовольство»	<i>Денна і заочна форма навчання</i>
Змістових модулів – 2	Спеціальність: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»	Лекції
Індивідуальне науково-дослідне завдання – 2 розрахункове		20
Практичні		20
Загальна кількість академічних годин – 120		Самостійні
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 6	Третій - підготовка аспірантів	80
		Підсумковий контроль – іспит

**Метою** вивчення дисципліни «Сучасні тенденції розвитку технологій у тваринництві» є закріплення здобувачем знань в даному напрямку вивчення сучасних технологій виробництва молока і яловичини та ресурсозбереження при їх виробництві, вивчення економічної ефективності технологій з виробництва високоякісної продукції.

Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців (докторів філософії) в галузі 20 "Аграрні науки та продовольство" зі спеціальності технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, надати теоретичні знання та практичні уміння удосконалення існуючих технологій та розробки нових з метою підвищення економічної ефективності функціонування галузі.

Орієнтація освітньої програми на досягнення європейських країн з

розвинути молочним скотарством.

Подальше навчання: Підвищення кваліфікації в різних наукових установах та високоєфективних господарствах в Україні та за кордоном.

## **2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

Вивчення дисципліни «Сучасні тенденції розвитку технологій у тваринництві» базується на знаннях таких дисциплін, як "Технологія виробництва продукції тваринництва", "Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин", "Годівля високопродуктивних сільськогосподарських тварин", "Розведення сільськогосподарських тварин".

## **3. ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

### **3.1. Загальні та фахові компетентності, які забезпечує дисципліна**

Згідно вимог освітньо-професійної програми 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі рівня вищої освіти доктор філософії повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:

- навички використання інформаційних та комунікаційних технологій;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт, аналізувати, математично обробляти й узагальнювати результати власних наукових досліджень;
- здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності;
- комплексність у виявленні, постановці та вирішенні наукових задач та проблем у технології виробництва і переробки продукції тваринництва;
- здатність брати участь у наукових дискусіях, критичних діалогах на вітчизняному та міжнародному рівнях, відстоювати свою наукову позицію з питань технології виробництва і переробки продукції тваринництва;
- здатність впроваджувати у виробництво науково-обґрунтовані результати власних наукових досліджень.

### **3.2. Програмні результати навчання, які забезпечує дисципліна**

Символ результатів навчання за спеціальністю «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»	Результати навчання з дисципліни
---	----------------------------------

<p>відповідно до освітньо-професійної програми</p>	
<p>ПРН 5. Розробляти та досліджувати математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів з технології виробництва і переробки продукції тваринництва та дотичних міждисциплінарних напрямках.</p>	<p>РН 5.1.</p>
<p>ПРН 7. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін.</p>	<p>РН 7.1.</p>
<p>ПРН 8. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел.</p>	<p>РН 8.1.</p>
<p>ПРН 13. Здійснювати організацію експериментальних досліджень на біологічних об'єктах відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.</p>	<p>РН 13.1.</p>

## 4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ У ТВАРИННИЦТВІ»

#### Змістовий модуль 1. Біологічні і технологічні аспекти розвитку інноваційних технологій виробництва молока

Тема 1.1. Стан та перспективи розвитку молочного тваринництва України.

Тема 1.2. Основні вихідні критерії створення сучасних молочних ферм

Тема 1.3. Об'ємно-планувальні та технологічні рішення молочних ферм нового покоління з ресурсоощадними технологіями виробництва молока

Тема 1.4. Основні породи корів молочного напрямку продуктивності, що використовуються в інтенсивних технологіях виробництва

Тема 1.5. Фізіологічні аспекти процеси доїння

Тема 1.6. Організація отримання молока високої якості

#### Змістовий модуль 2. Інноваційні технології виробництва м'яса

Тема 2.1. Біолого-технологічні основи виробництва яловичини в Україні

Тема 2.2. Системи утримання молодняку при вирощуванні та відгодівлі

Тема 2.3. Інноваційні технології виробництва яловичини

Тема 2.4. Господарські та біологічні особливості свиней

Тема 2.5. Типи свинарських господарств і напрямки їх продуктивності

Тема 2.6. Утримання та годівля свиней

Тема 2.7. Господарські та біологічні особливості овець

## 5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	всього	у тому числі				
		л	п	лб	інд	СРС
<b>Змістовий модуль 1. Біологічні і технологічні аспекти розвитку інноваційних технологій виробництва молока</b>						
<b>Тема 1.1</b>	10	2	2			6
<b>Тема 1.2</b>	9	2	1			6
<b>Тема 1.3.</b>	10	2	2			6
<b>Тема 1.4</b>	9	1	2			6
<b>Тема 1.5</b>	11	2	1			8
<b>Тема 1.6</b>	11	1	2			8
Разом за модуль 1	60	10	10			40
<b>Змістовий модуль 2. Інноваційні технології виробництва м'яса</b>						
<b>Тема 2.1</b>	9	2	1			6



Тема 2.2	9	1	2			6
Тема 2.3	9	2	1			6
Тема 2.4	7	1	2			4
Тема 2.5	8	1	1			6
Тема 2.6	9	1	2			6
Тема 2.7	9	2	1			6
Разом за модуль 2	60	10	10			40
<b>Всього годин</b>	<b>120</b>	<b>20</b>	<b>20</b>			<b>80</b>

## 6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 6.1. Зміст навчальної дисципліни

#### 6.1. Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
<b>Змістовий модуль 1. Біологічні і технологічні аспекти розвитку інноваційних технологій виробництва молока</b>	
Тема 1.1. Стан та перспективи розвитку молочного тваринництва України.	2
Тема 1.2. Основні вихідні критерії створення сучасних молочних ферм	2
Тема 1.3. Об'ємно-планувальні та технологічні рішення молочних ферм нового покоління з ресурсоощадними технологіями виробництва молока	2
Тема 1.4. Основні породи корів молочного напрямку продуктивності, що використовуються в інтенсивних технологіях виробництва	1
Тема 1.5. Фізіологічні аспекти процесу доїння	2
Тема 1.6. Організація отримання молока високої якості	1
<b>Змістовий модуль 2. Інноваційні технології виробництва м'яса</b>	
Тема 2.1. Біолого-технологічні основи виробництва яловичини в Україні	2
Тема 2.2. Системи утримання молодняку при вирощуванні та відгодівлі	1
Тема 2.3. Інноваційні технології виробництва яловичини	2
Тема 2.4. Господарські та біологічні особливості свиней	1
Тема 2.5. Типи свинарських господарств і напрямки їх продуктивності	1
Тема 2.6. Утримання та годівля свиней	1
Тема 2.7. Господарські та біологічні особливості овець	2
Разом	20

## 6.2. Практичні заняття

Назва теми	К-ть годин
<b>Змістовий модуль 1. Біологічні і технологічні аспекти розвитку інноваційних технологій виробництва молока</b>	
1. Вивчення різних систем утримання корів на спеціалізованих молочних фермах	2
2. Розрахунок оптимальної структури стада і планування руху поголів'я на фермах різних типорозмірів	1
3. Розробка проектно-технологічних рішень з реконструкції існуючих тваринницьких приміщень під ресурсощадну технологію виробництва молока	2
4. Освоєння основних принципів добору корів і оцінки їх придатності до машинного доїння	2
5. Типи доїльних установок та апаратів	1
6. Визначення якості молока при використанні різних систем доїння	2
<b>Змістовий модуль 2. Інноваційні технології виробництва м'яса</b>	
1. Ознайомлення на виробництві з породами м'ясного і комбінованого напрямку продуктивності	1
2. Основи вирощування м'ясного молодняка в різні періоди росту і розвитку.	2
3. Відгодівля худоби в розвинених країнах світу	1
4. Ознайомлення з породами свиней різного напрямку продуктивності	2
5. Планування руху поголів'я на фермах з виробництва свинини	1
6. Основні вимоги та вихідні критерії створення сучасних свиноферм	2
7. Характеристика порід овець м'ясного напрямку продуктивності	1
Разом	20

### 6.3. Самостійна робота

Назва теми	К-ть годин
<b>Змістовий модуль 1. Біологічні і технологічні аспекти розвитку інноваційних технологій виробництва молока</b>	
1. Аналіз переваг та недоліків різних систем утримання корів	6
2. Аналіз існуючих проектів молочних ферм, систем утримання та доїння корів	6
3. Розробка проектно-технологічних рішень ферм на 5, 10, 20 корів	6
4. Організація відтворення стада в умовах інтенсивних технологій	6
5. Технологія підготовки корів до доїння, контроль за процесом доїння і заключні операції на різних типах доїльних установок	8
6. Машини та обладнання для первинної обробки молока на фермах	8
<b>Змістовий модуль 2. Інноваційні технології виробництва м'яса</b>	
1. Виробничий і племінний облік у скотарстві	6
2. Методи обліку і оцінювання росту худоби	6
3. Реконструкція тваринницьких приміщень під ресурсощадну технологію виробництва яловичини	6
4. Господарська зрілість свиней, вік та маса свиней при відгодівлі	4
5. Обґрунтування структури стада різних типорозмірів свинарських ферм	6
6. Сучасні комплекси з виробництва свинини і їх технічне забезпечення	6
7. Технологія вирощування овець на м'ясо	6
<b>Разом</b>	<b>80</b>

### 6.4. Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань

Передові господарства України з інноваційними технологіями виробництва молока і яловичини.

## 7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий 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.

## 8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Оцінювання аспірантів проводиться шляхом підготовки реферату за модулем.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту з даної дисципліни.

## 9. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

### Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання. Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Добре»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Задовільно»	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі.

## 10. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

### *Наочні засоби:*

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint;
2. Інформаційні стенди у навчальній аудиторії;
3. Нормативно-технічна документація.

## 11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Палій А.П. Інноваційні основи одержання високоякісного молока. Монографія / А.П. Палій.– Х.: «Міськдрук». – 2016. – 270 с .
2. Палій Анд.П. Інноваційні технології та технічні системи у молочному скотарстві / А.П. Палій А.П. Палій, О.А. Науменко – Х.: «Міськдрук». – 2015. – 324 с.
3. Третьяков Е.А. Применение робототехники при производство молока / Е.А. Третьяков, У.В. Харченко // Наука и инновации в сельском хозяйстве: материалы междунар. науч.-практич. конф. ФГОУВПО «КГСА им.И.И. Иванова». – Курск, 2011. – Ч.2. – С. 297-299.
4. Хазанов Е.Е. Технология и механизация молочного животноводства: учебное пособие / Е.Е. Хазанов, В.В. Гордеев, В.Е. Хазанов. – С.-П. : «Лань», 2010. – 352 с
5. М.М.Луценко, В.В. Іванишин, В.І.Смоляр Перспективні технології виробництва молока. Вид. "Академія", 2006, 191 с.
6. В.І.Кравчук, М.М.Луценко, М.П. Мета. Прогресивні технології заготівлі, приготування і роздавання кормів. Київ "Фенікс". – 2008. – 105 с.
7. Кудлай І.М. Наукове обґрунтування, розробка та зоотехнічна оцінка енергетично збалансованого і екологічно безпечного біотехнологічного комплексу з виробництва молока. – Дис. дані. наук. Київ. – 2011. – 322 с.