

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Годівля тварин при органічному виробництві»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 Аграрні науки та продовольство
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Другий (магістерський)
ФАКУЛЬТЕТ	Біолого-технологічний

Робоча програма з навчальної дисципліни «Годівля тварин при органічному виробництві» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Укладач: С.П. Бабенко. Біла Церква: БНАУ, 2023 р. 14 с.

Розробник: Бабенко С.П., канд. с.-г. наук, доцент

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин (протокол № 1 від 28 серпня 2023 року)

Завідувач кафедри технології кормів,
кормових добавок і годівлі тварин,
д-р с.-г. наук, професор

Віталій БОМКО

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

Голова науково-методичної комісії,
д-р с.-г. наук, професор

Сергій МЕРЗЛОВ

Гарант ОПП, д-р с.-г. наук, професор

Руслана СТАВЕЦЬКА

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	5
3. ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
3.1. ЗАГАЛЬНІ ТА ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА	5
3.2. ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА	5
4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГОДІВЛЯ ТВАРИН ПРИ ОРГАНІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ»	6
5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ	7
6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	8
6.1. ЛЕКЦІЇ	8
6.2. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	9
6.3. САМОСТІЙНА РОБОТА	9
7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	10
8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	10
9. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ	11
10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	11
11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	13
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	13

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2023–2024 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Годівля тварин при органічному виробництві» для денної форми навчання виділено всього 150 академічних годин (5 кредитів ECTS), у т.ч. аудиторних – 32 години (лекції – 16, практичні заняття – 16), самостійна робота студентів – 118 години.

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	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS–5	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство	Вибіркова	
Змістових модулів – 2	Спеціальність: 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	<i>Рік підготовки:</i>	
Індивідуальне науково-дослідне завдання – розрахункове		1-й	1-й
Загальна кількість академічних годин – 150		<i>Семестр</i>	
		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 5		<i>Лекції</i>	
	16 год	4 год	
	Другий (магістерський) рівень вищої освіти	<i>Практичні</i>	
		16 год.	4 год.
		<i>Самостійна робота</i>	
		118 год	142 год.
		Підсумковий контроль: іспит	

Мета дисципліни – сформувати у студента систему знань і навичок з організації науково-обґрунтованої системи органічної годівлі сільськогосподарських тварин, прогресивних способів заготівлі, зберігання та раціонального використання органічних кормів.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Вибіркова навчальна дисципліна «Годівля тварин при органічному виробництві» базується на знаннях таких дисциплін, як «Годівля с.-г. тварин», «Виробництво, зберігання та контроль якості кормів та кормових добавок», «Системи нормованої годівлі тварин», «Технологія кормів та живлення тварин».

3. ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

3.1. ЗАГАЛЬНІ ТА ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ 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.

ЗК 2. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ФК 1. Здатність аналізувати та контролювати безпечність та якість кормів і кормових засобів та живлення тварин.

ФК 10. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

3.2. ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

Програмний результат навчання відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»	Результати навчання з дисципліни
ПРН 1. Оцінювати та забезпечувати якість та безпечність технологій виробництва продукції тваринництва, кормів та кормових засобів, рівнів живлення тварин та продукції тваринного походження.	РН 1.1. Знати правила виробництва кормів для органічного тваринництва. РН 1.2. Складати повнораціонні сумішки для живлення великої рогатої худоби в системі органічного виробництва. РН 1.3. Складати повнораціонні сумішки для живлення овець і кіз у системі органічного виробництва.

	РН 1.4. Скласти повнораціонні сумішки для живлення свиней в системі органічного виробництва. РН 1.5. Скласти повнораціонні комбікорми для живлення птиці різних видів у системі органічного виробництва.
ПРН 5. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.	РН 5.1. Виробництво органічної продукції та сировини тваринного походження: правила і норми.
ПРН 10. Нести відповідальність за розвиток професійних знань і практик, оцінювання стратегічного розвитку команди, формування ефективної кадрової політики.	РН 10.1. Вміти формувати ефективну кадрову політику. РН 10.2. Вміти застосовувати професійні знання та практичну підготовку для стратегічного розвитку.

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГОДІВЛЯ ТВАРИН ПРИ ОРГАНІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ»

Змістовий модуль 1. Вимоги до ведення органічного виробництва

Тема 1.1. Державне регулювання органічного виробництва.

Тема 1.2. Правила виробництва кормів для органічного тваринництва.

Тема 1.3. Вимоги до ведення органічного тваринництва.

Змістовий модуль 2. Годівля тварин в системі органічного виробництва

Тема 2.1. Основи нормованої органічної годівлі тварин.

Тема 2.2. Годівля молочної худоби в системі органічного виробництва.

Тема 2.3. Годівля свиней у системі органічного виробництва.

Тема 2.4. Годівля овець і кіз у системі органічного виробництва.

Тема 2.5. Годівля птиці в системі органічного виробництва.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	всього	у тому числі				всього	у тому числі			
		л	п	інд	СРС		л	п	інд	СРС
<i>Змістовий модуль 1. Вимоги до ведення органічного виробництва</i>										
Тема 1.1	20	2	2	8	8	21	1		10	10
Тема 1.2	20	2	2	8	8	21	1		10	10
Тема 1.3	20	2	2	8	8	21	1		10	10
Разом за модуль 1	60	6	6	24	24	63	3	-	30	30
<i>Змістовий модуль 2. Годівля тварин в системі органічного виробництва.</i>										
Тема 2.1	18	2	2	7	7	17	1		8	8
Тема 2.2	16	2	2	6	6	18		2	8	8
Тема 2.3	16	2	2	6	6	18		2	8	8
Тема 2.4	20	2	2	8	8	17			8	9
Тема 2.5	20	2	2	8	8	17			8	9
Разом за модуль 2	90	10	10	35	35	87	2	4	40	42
Всього годин	150	16	16	59	59	150	4	4	70	72

Примітка: л – лекції, п – практичні заняття, інд – індивідуальні завдання, СРС – самостійна робота студентів.

6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Вимоги до ведення органічного виробництва	
1.1 <u>Державне регулювання органічного виробництва.</u> Державна політика у сфері органічного виробництва. Органи, що здійснюють державну політику у сфері органічного виробництва. Повноваження органів, які здійснюють регулювання у сфері органічного виробництва. Державний нагляд і контроль у сфері органічного виробництва.	2
1.2 <u>Правила виробництва кормів для органічного тваринництва.</u> Вимоги до переробки кормів. Походження кормів для тварин. Особливості кормового раціону окремих видів. Маркування кормів.	2
1.3 <u>Вимоги до ведення органічного тваринництва.</u> Походження, розмноження та відтворення тварин. Умови утримання тварин. Відгодівля та корми. Лікування та здоров'я. Виробництво та переробка. Маркування продукції тваринництва.	2
Разом за змістовий модуль 1	6
Змістовий модуль 2. Годівля тварин в системі органічного виробництва	
2.1. <u>Онови нормованої органічної годівлі тварин.</u> Загальні вимоги до органічного виробництва. Система нормованої органічної годівлі, її основні елементи і принципи.	2
2.2. <u>Годівля молочної худоби в системі органічного виробництва.</u> Годівля молочних корів у різні періоди лактації. Застосування мікроелементів та мінеральних добавок. Системи випасу. Індикатори оптимальної годівлі.	2
2.3. <u>Годівля свиней у системі органічного виробництва.</u> Годівля свиноматок. Годівля молодняку свиней. Відгодівля свиней.	2
2.4 <u>Годівля овець і кіз у системі органічного виробництва.</u> Годівля вівцематок. Годівля молодняку овець. Відгодівля овець. Годівля козоматок. Годівля молодняку кіз.	2
2.5 <u>Годівля птиці в системі органічного виробництва.</u> Годівля курей. Годівля курчат бройлерів. Годівля індиків. Годівля качок. Годівля гусей.	2
Разом за змістовий модуль 2	10
Всього	16

6.2. Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Вимоги до ведення органічного виробництва</i>		
1	Вимоги до походження, розмноження та відтворення тварин, які використовуються для виробництва непереробленої органічної продукції (сировини)	2
2	Правила годівлі та вимоги до кормів при виробництві органічної продукції (сировини)	2
3	Особливості виробництва екологічної та органічної продукції тваринництва	2
Разом за змістовий модуль 1		6
<i>Змістовий модуль 2. Годівля тварин в системі органічного виробництва</i>		
4	Рецепти кормосумішок для годівлі тільних сухостійних корів у системі органічного виробництва за періодами тільності	2
5	Рецепти кормосумішок для годівлі молочних корів у системі органічного виробництва за періодами виробничого циклу	2
6	Рецепти кормосумішок для годівлі свиней у системі органічного виробництва.	2
7	Рецепти кормосумішок для годівлі овець і кіз у системі органічного виробництва.	2
8	Рецепти повнораціонних комбікормів для годівлі птиці в системі органічного виробництва.	2
Разом за змістовий модуль 2		10
Всього		16

6.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Вимоги до ведення органічного виробництва</i>		
1	Придатність земель для виробництва органічної продукції та сировини. підтвердження відповідності виробництва органічної продукції та сировини.	10
2	Вимоги виробництва органічної продукції (сировини) рослинного походження.	10
3	Технологія утилізації відходів тваринництва при виробництві екологічно чистої продукції	10
Разом за змістовий модуль 1		30
<i>Змістовий модуль 2. Годівля тварин в системі органічного виробництва</i>		
4	Роль рубцевої ферментації. Перетравлювання в сичузі і тонкому кишечнику	12

5	Оптимальне співвідношення між грубими, соковитими і концентрованими кормами як фактор високої продуктивності корів у системі органічного виробництва	12
6	Проблеми амінокислотного живлення корів і шляхи її розв'язання в системі органічного виробництва.	12
7	Проблеми амінокислотного живлення свиней і шляхи її розв'язання в системі органічного виробництва.	13
8	Проблема амінокислотного мінерального та вітамінного живлення птиці і шляхи її вирішення в системі органічного виробництва	13
Разом за змістовий модуль 2		62
Всього		150

Примітка: у розрахунку годин на виконання самостійної роботи передбачено час на виконання індивідуальних завдань

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 ігор.

8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль з предмету «Годівля тварин при органічному виробництві» включає тематичне оцінювання та модульний контроль.

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи студентів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні, практичні та контрольні роботи.

Поточний контроль за виконанням ІНДЗ здійснюється відповідно до графіку виконання завдання.

Модульний контроль проводиться у формі комп'ютерного тестування.

Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється студентам у журнал академічної групи та електронний журнал після кожного контрольного заходу.

Підсумковий контроль навчальної діяльності студентів здійснюється у формі іспиту і передбачає обов'язкову присутність студентів. Результати іспиту оприлюднюються в журналі академічної групи під час екзаменаційної сесії.

9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність студента в дискусії. Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані розрахункові, лабораторні роботи, командні проекти, зроблені доповіді, презентації, реферати, есе, активність під час дискусій.

Під час модульного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

10. 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.
«Незадовільно»	Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом.

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення (САЗ) всіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$\text{БПК} = \frac{\text{САЗ} \times \text{max ПК}}{5},$$

де *БПК* – бали з поточного контролю; *САЗ* – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01); *max ПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

Відсутність студента на занятті у формулі приймається як «0».

Критерії оцінювання за дворівневою шкалою

Під час проведення заліку навчальні досягнення студентів оцінюються за дворівневою шкалою: зараховано, незараховано.

Оцінка «зараховано» (60–100 балів) ставиться студентові, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, здатний виконувати завдання, передбачені програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою; під час виконання завдань припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати.

Оцінка «незараховано» (1–59 балів) ставиться студентові, який допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може продовжити навчання чи розпочати професійну діяльність без додаткових занять з відповідної дисципліни.

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	Зараховано
82–89	B	Добре	
75–81	C	Задовільно	
64–74	D		
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти за підсумкового контролю «іспит»

Види робіт	Лекції	Практичн і заняття	Самостійна робота	Модуль-ний контроль	ІНДЗ	іспит	Загальний бал
Максимально можлива кількість балів	10	20	10	20	10	30	100

11. 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;
4. Зразки кормових засобів.

Технічні засоби:

1. Піч муфельна МП 10490535
2. Шафа сушильна Ш-0,05(М) 12010
3. Колбонагрівач LH-210
4. Електроплита «Термія»
5. Млин електричний ЕМ-3А УХЛ-4,2
6. Ваги лабораторні електронні АД-50
7. Ваги для статичного зважування РН-10Ц13У
8. Колби, циліндри, мензурки

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Годівля сільськогосподарських тварин / І. І. Ібатулін та ін. Вінниця: «Нова Книга», 2007. 616 с.
2. Державний логотип для органічної продукції № 67 від 22.02.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>.
3. Детальні правила виробництва органічної продукції (сировини) тваринного походження. Затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 30 березня 2016 р. № 241.
4. Дурст Л., Віттман М. Годівля сільськогосподарських тварин. Київ: Фенікс, 2006. 384 с.
5. Закон України "Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини".
6. Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» № 2740 від 03.07.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>.
7. Закон України «Про безпечність та гігієну кормів» № 2639-VIII від 06.08.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>.
8. Органічне виробництво і продовольча безпека. Житомир: «Полісся», 2013. 492 с.
9. Основи органічного виробництва: навч. посібн. / П.О. Стецишин та ін. Вінниця: Нова книга, 2008. 528 с.

10. ПОРЯДОК (детальні правила) органічного виробництва та обігу органічної продукції № 970 від 23.10.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>.

11. ПОРЯДОК сертифікації органічного виробництва та / або обігу органічної продукції № 1032 від 21.10.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>.

12. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин / І. І. Ібатулін та ін. Житомир: ПП «Рута», 2015. 432 с.

13. Різничук І., Гурко Є., Кишлалі О., Мажилівська К. Основні передумови і вимоги щодо переходу господарств України на виробництво органічних кормів та годівлю сільськогосподарських тварин. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2021. Вип. 9.

Додаткова література:

1. The Food Standards Agency
2. International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM)
3. Agricultural Marketing Service - Pesticide Data Program
4. Федерація органічного руху України
5. Українська аграрна конфедерація
6. Всеукраїнський органік журнал ORGANIC UA
7. «Органик стандарт» - Перелік основних міжнародних органічних стандартів.

Журнали:

- «Аграрний тиждень. Україна»
- «Вісник аграрної науки»
- «Зернові продукти і комбікорми»
- «Корми і факти»
- «Продовольча індустрія АПК»
- «Пропозиція»
- «Тваринництво та ветеринарія »
- «Тваринництво сьогодні»
- «Тваринництво України»
- «Farmer»