

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОВКИ
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА
БІОТЕХНОЛОГІЇ

КАФЕДРА ПЕРЕРОВКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА ТА
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

«ПОГОДЖЕНО»

Декан факультету ТВПІТСБ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

« 11 » 04 Михайло ГИЛЬ 2025 р. « 11 » 04 Дмитро БАБЕНКО 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЗБЕРІГАННЯ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ КОРМІВ**

освітньо-професійна програма
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» для
здобувачів першого (бакалаврського) рівня 3-го року
очної (денної) форми навчання
на 2025-2026 навчальний рік

Освітній ступінь – Бакалавр

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва»

Кваліфікація – бакалавр з технології виробництва і переробки
продукції тваринництва

Мова викладання – українська

Миколаїв

2025

Билин

Програма відповідає вимогам Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «ТВППТ», затвердженою Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 28.02.2023 р. (протокол №7), чинної згідно наказу по університету №39-О від 03.03.2023 р.

Розробник програми:
докторка с.-г. наук, професорка, професор кафедри Тетяна ПІДПАЛА,
Миколаївський національний аграрний університет

Програма розглянута на засіданні кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету, протокол №11 від 20.06.2025 року.

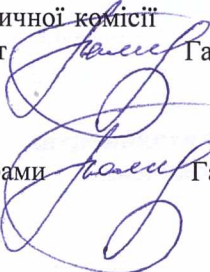
В.о. завідувачки кафедри
канд. с.-г. наук, доцентка



Олена ПЕТРОВА

Схвалено науково-методичною комісією факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету, протокол № 10 від «24» 06. 2025 року.

Голова науково-методичної комісії
канд. с.-г. наук, доцент



Галина КАЛИНИЧЕНКО

Гарант освітньої програми

Галина КАЛИНИЧЕНКО

1. АНОТАЦІЯ

Зміст дисципліни: дисципліна знайомить із загальною характеристикою кормових засобів, факторами, які впливають на склад і поживність кормів, заготівлею, зберіганням та існуючою системою оцінювання якості кормів, підготовки кормів до згодовування тваринам.

ANNOTATION

Table of contents of discipline: discipline acquaints with general description of forage facilities, factors which influence on composition and food value of forage, by a purveyance, storage and estimation of quality of forage, preparation of forage to the feeding animals.

2. Опис дисципліни

Зберігання та контроль якості кормів

Галузь знань: **20 – Аграрні науки та продовольство**

Освітня спеціальність: **204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва**

Освітній ступінь: **Бакалавр**

Кваліфікація: **Бакалавр з технології виробництва і переробки продукції тваринництва**

Обов'язкова (вибіркова) компонента **Вибіркова**

Семестр – **6**

Кількість кредитів ECTS – **5**

Кількість модулів – **5**

Загальна кількість годин – **150**

Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин та кредитів:

лекції – **18/0,6**

лабораторні заняття – **34/1,1**

практичні заняття – **18/0,6**

самостійна робота – **80/2,7**

Форми підсумкового контрольного заходу:

залік – **6-й семестр**

3. Мета, завдання, об'єкт, предмет навчальної дисципліни

Мета дисципліни: підготовка фахівця, здатного кваліфіковано розв'язати питання заготівлі, зберігання, раціонального використання та покращення якості кормів для сільськогосподарських тварин і птиці.

Завдання дисципліни: вивчення прогресивних засобів заготівлі, зберігання та раціонального використання кормів для годівлі тварин, оволодіння методикою визначення оцінки якості кормів та застосування набутих знань в практичній діяльності.

Об'єкт дисципліни: класифікація і характеристика кормів, фактори, які впливають на склад і поживність кормів, основні вимоги нормативних документів.

Предмет дисципліни: зоотехнічна та господарська оцінка кормів, біохімічні, фізико-хімічні та мікробіологічні процеси, що проходять у кормах під час заготівлі та зберігання.

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

ФК3. Здатність використовувати знання з основних технологій заготівлі, виробництва та зберігання кормів для формування кормової бази підприємства.

Програмні результати навчання:

ПР1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

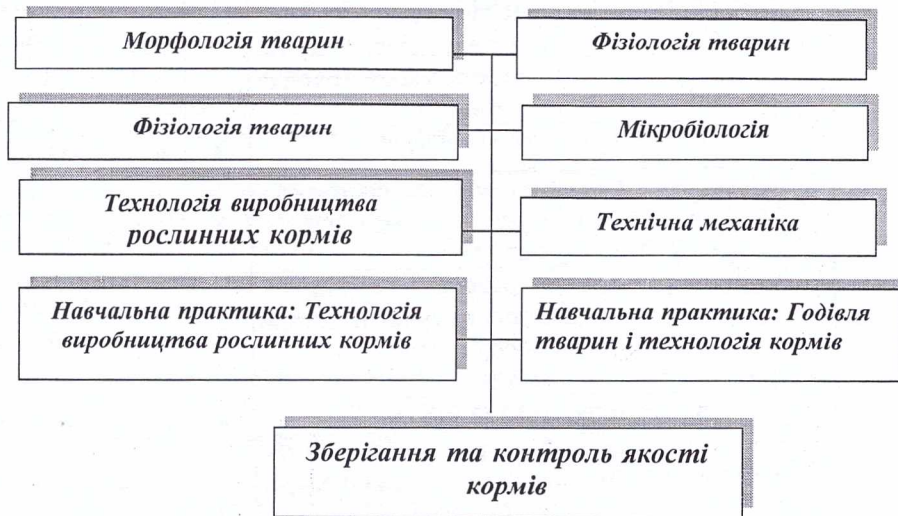
ПР3. Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій.

ПР5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.

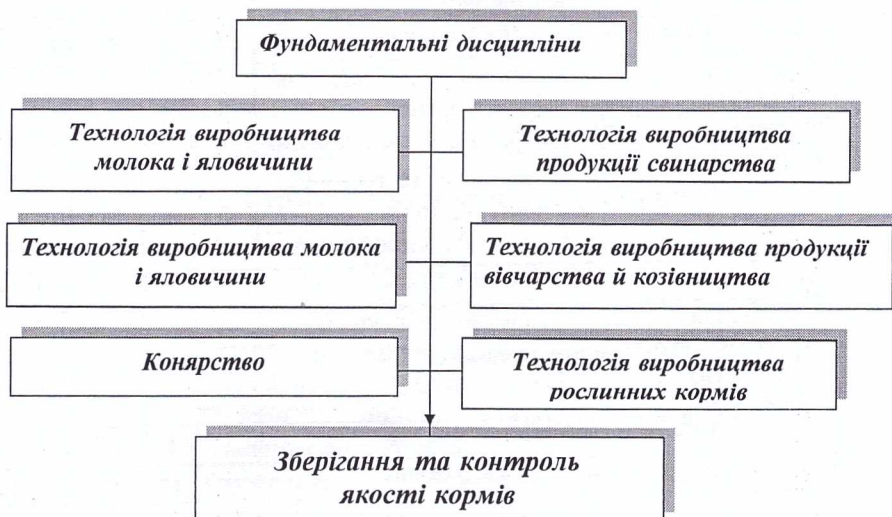
ПР9. Обирати раціональні технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів.

ПР10. Здійснювати нормовану годівлю тварин.

4. Місце дисципліни у структурі навчальних дисциплін



5. Передумови для вивчення дисципліни



6. Структурно-логічна схема навчальної дисципліни

Змістовний модуль		Теми		Обсяг годин				
№	назва	№	назва	ЛК	ЛЗ	ПР	СР	Разом
1	Зберігання та контроль якості об'ємистих кормів		Вступ в дисципліну.					
		1	Корми та їх класифікація	2	2	2	8	14
		2	Заготівля, зберігання та контроль якості грубих кормів.	2	4	2	10	18
Всього за змістовний модуль				4	6	4	18	32
2	Зберігання та контроль якості концентрованих кормів	1	Фактори, що впливають на якість кормів при зберіганні	2	4	2	8	16
		2	Зберігання, контроль якості та сучасні методи обробки зернових кормів	2	4	2	10	18
		Всього за змістовний модуль				4	8	4
3	Зберігання та контроль якості соковитих кормів	1	Фактори, що впливають на склад, поживність і якість кормів	2	4	2	8	16
		2	Заготівля, зберігання та контроль якості силосу та сінажу	2	4	2	10	18
		Всього за змістовний модуль				4	8	4
4	Зберігання та контроль якості кормів тваринного походження, різних відходів	1	Зберігання та контроль якості кормів тваринного походження	2	4	2	6	14
		2	Зберігання та контроль якості відходів технічних виробництв	2	4	2	10	18
		Всього за змістовний модуль				4	8	4
5	Зберігання та контроль якості кормових добавок	1	Кормові добавки, їх характеристика.	2	4	2	10	18
Всього за змістовний модуль				2	4	2	10	18
Всього годин по навчальній дисципліні				18	34	18	80	150

7. Зміст навчальної дисципліни

7.1. Загальний розподіл годин і кредитів

Назва змістовного модуля	Кількість годин і кредитів		
	годин	кредитів	%
Зберігання та контроль якості об'ємистих кормів	32	1,0	20,0
Зберігання та контроль якості концентрованих кормів	34	1,2	24,0
Зберігання та контроль якості соковитих кормів	34	1,2	24,0
Зберігання та контроль якості кормів тваринного походження, різних відходів	32	1,0	20,0
Зберігання та контроль якості кормових добавок	18	0,6	12,0
Всього	150	5,0	100,0

7.2. Склад, обсяг і терміни виконання змістовних модулів

Назва змістовного модуля	Кількість годин	Термін виконання
Зберігання та контроль якості об'ємистих кормів	32	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку навчального процесу
Зберігання та контроль якості концентрованих кормів	34	
Зберігання та контроль якості соковитих кормів	34	
Зберігання та контроль якості кормів тваринного походження, різних відходів	32	
Зберігання та контроль якості кормових добавок	18	
Всього	150	X

7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

Модуль, №	Тема, №	Тема, перелік питань	Обсяг, годин
1	2	3	4
I	1	Вступ в дисципліну. Корми та їх класифікація. Стандартизація кормів. Методи оцінки якості кормів. Паспортизація кормів. Keywords: classification of forages, standardization, estimation, harvesting, storage	2

		of forages.	
	2	Заготівля, зберігання та контроль якості грубих кормів. Контроль якості грубих кормів. Заготівля, зберігання та оцінювання якості сіна (ДСТУ 4674:2006). Доброякісність соломи та способи підготовки її до згодовування. Технологія заготівлі штучно висушених зелених кормів та вимоги до їх якості. Keywords: estimation of hay, straw, vegetation phase, harvesting technology, legumes, grass, color, smell, herbal flour	2
II	1	Фактори, що впливають на якість кормів при зберіганні. Контроль якості зелених кормів. Keywords: feed quality, shelf life, green feeds, grass, methods of feed evaluation	2
	2	Зберігання, контроль якості та сучасні методи обробки зернових кормів Групи зернових залежно від вмісту і складу поживних речовин. Особливості зберігання та оцінка якості зернових кормів. Категорії доброякісності зернових. Способи покращення якості зернових. Антипоживні речовини. Keywords: grain feed, quality control, nutrition, humidity, color, smell, methods of processing	2
III	1	Фактори, що впливають на склад, поживність і якість кормів. Роль основних поживних речовин у раціоні тварин. Keywords: composition, quality of feed, estimation, nutrients, diet of animals	2
	2	Заготівля, зберігання та контроль якості силосу та сінажу. Зберігання та контроль якості коренебульбоплодів, баштанних і овочевих кормових культур. Силос. Фази дозрівання силосу. Цукровий мінімум та	2

		буферна місткість рослин. Силосованість кормових культур. Технологія заготівлі та зберігання силосу. Методи оцінювання якості силосу. Вимоги до класів силосу згідно стандарту (ДСТУ 4782:2007). Розкислення силосу. Сінаж. Технологія заготівлі сінажу. Оцінка та вимоги до якості сінажу (ДСТУ 4684:2006). Зберігання та контроль якості коренебульбоплодів. Баштанні кормові культури, їх особливості. Keywords: silage, haylage, ripening, harvesting technology, quality assessment, color, smell, acidity, nutrition, potatoes, carrots, beets, melons, vegetables, quality assessment, fertilizers	
IV	1	Зберігання та контроль якості кормів тваринного походження. Особливості зберігання і використання кормів тваринного походження. Вимоги до їх якості. Відходи м'ясо-, птахо- комбінатів та рибної промисловості. Молоко і відходи його переробки. Keywords: meat-bone, meat, blood, fish meal, feather flour, dairy feeds, quality assessment, standard for feed	2
	2	Зберігання та контроль якості відходів технічних виробництв. Відходи борошномельного виробництва. Залишки олієекстракційного виробництва. Залишки бурякоцукрового та крохмального виробництва. Залишки бродильних виробництв. Використання харчових відходів. Keywords: bran, cake, shrot, pulp, molasses, bard, food waste, color, smell, humidity, quality assessment	2
V	1	Кормові добавки, їх характеристика. Вимоги до якості кормових добавок. Зберігання та способи згодовування	2

	тваринам кормових добавок. Вимоги стандарту до якості кормових дріжджів Keywords: combined feed, quality control, premixes, recipe, nutrition, feed additives	
	Всього	18

7.4. Перелік та короткий зміст лабораторних занять

Назва змістовного модуля, тема	Обсяг, години	Форма контролю
Змістовний модуль 1. Зберігання та контроль якості об'ємистих кормів	6	X
1. Відбір середньої проби різних видів кормів для лабораторного дослідження	2	Індивідуальні завдання*
2. Органолептична оцінка грубих кормів. Вимоги їх за держстандартом	4	Індивідуальні завдання*
Змістовний модуль 2. Зберігання та контроль якості концентрованих кормів	8	X
1. Органолептична оцінка концентрованих кормів	4	Індивідуальні завдання*
2. Лабораторна оцінка концентрованих кормів	4	Індивідуальні завдання*
Змістовний модуль 3. Зберігання та контроль якості соковитих кормів	8	X
1. Органолептична оцінка соковитих кормів. Визначення класу згідно стандарту	4	Опитування
2. Лабораторна оцінка соковитих кормів. Оцінка силосу за pH	4	Індивідуальні завдання*
Змістовний модуль 4. Зберігання та контроль якості кормів тваринного походження, різних відходів	8	X
1. Органолептична оцінка кормів тваринного походження	4	Індивідуальні завдання*
2. Лабораторна оцінка кормів тваринного походження	4	Індивідуальні завдання*

Змістовний модуль 5. Зберігання та контроль якості кормових добавок	4	X
1. Вади кормів. Токсико-мікологічний контроль якості кормів	4	Опитування
Разом по дисципліні	34	X

Примітка: * – дані для виконання таких завдань наведені у методичних рекомендаціях для лабораторних занять для здобувачів вищої освіти першого освітньо-професійного рівня.

7.5. Перелік та короткий зміст практичних занять

Назва змістовного модуля, тема	Обсяг, години	Форма контролю
Змістовний модуль 1. Зберігання та контроль якості об'ємистих кормів	4	x
1. Вимоги стандарту до якості грубих кормів	2	Індивідуальні завдання*
2. Вимоги стандарту до якості зелених кормів	2	Індивідуальні завдання*
Змістовний модуль 2. Зберігання та контроль якості концентрованих кормів	4	x
1. Вимоги стандарту до якості зернових кормів	2	Індивідуальні завдання*
2. Вимоги стандартів до якості комбікормів	2	Індивідуальні завдання*
Змістовний модуль 3. Зберігання та контроль якості соковитих кормів	4	x
1. Вимоги стандарту до якості грубих кормів	2	Індивідуальні завдання*
2. Контроль якості коренебульбоплодів та баштанних кормових культур	2	Індивідуальні завдання*
Змістовний модуль 4. Зберігання та контроль якості кормів тваринного походження, різних відходів	4	x
1. Контроль якості кормів тваринного походження	2	Індивідуальні завдання*
2. Вимоги стандартів до якості відходів технічних виробництв	2	Індивідуальні завдання*
Змістовний модуль 5. Зберігання та	2	x

контроль якості кормових добавок		
1. Мікотоксини в кормах	2	Опитування
Разом по дисципліні	18	х

Примітка: * – дані для виконання таких завдань наведені у методичних рекомендаціях для практичних занять для здобувачів вищої освіти першого освітньо-професійного рівня.

7.6. Теми, форма контролю та перевірки завдань, які винесені на самостійне обов'язкове опрацювання

<i>Назва змістовного модуля/тема</i>	<i>Обсяг годин</i>	<i>Завдання</i>
Змістовний модуль 1. Зберігання та контроль якості об'ємистих кормів	18	х
Види сіна. Строки збирання трави на сіно. Заготівля та зберігання пресованого сіна. Досушування та брикетування сіна. Сховища кормів. Вади сіна та шляхи його усунення.	10	Самостійна робота з наданням презентаційного матеріалу
Способи заготівлі соломи. Збирання та зберігання соломи. Хімічна обробка соломи. Біологічна обробка соломи та її силосування	8	Самостійна робота з наданням презентаційного матеріалу
Змістовний модуль 2. Зберігання та контроль якості концентрованих кормів	18	х
Тривалість зберігання зерна. Визначення забрудненості зерна комірними шкідниками.	10	
Використання забруднених зернових кормів. Підготовка і використання зернових кормів, яке містить отруйні речовини.	8	Опитування
Змістовний модуль 3. Зберігання та контроль якості соковитих кормів	18	х
Основи приготування силосу. Фактори, які впливають на процеси силосування. Силососховища та способи укриття силосуємої маси	8	Самостійна робота з наданням презентаційного матеріалу
Покращення якості надкислого силосу. Шляхи усунення. Використання забрудненого силосу.	4	Опитування
Основи приготування сінажу. Споруди для зберігання сінажу.	6	Опитування
Змістовний модуль 4. Зберігання та	16	х

контроль якості кормів тваринного походження, різних відходів		
Оцінка якості відходів борошномельного виробництва, олійноекстракційного виробництва	8	Опитування
Оцінка якості відходів буряко-цукрового виробництва, крохмального та бродильних виробництв.	8	Опитування
Змістовний модуль 5. Зберігання та контроль якості кормових добавок	10	x
Види кормових добавок. Їх оцінка. Визначення вологості кормів, азоту та сирого протеїну, сирої клітковини, кислотності та нітратів в кормах.	10	Опитування
Разом по дисципліні	80	x

7.6. Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

1. Стандартизація та якість кормів.
2. Принципи системи заготівлі кормів.
3. Способи зберігання кормів у господарствах.
4. Корми, їх класифікація і характеристика. Ознаки зарубіжної класифікації.
5. Фактори, що впливають на склад і поживність кормів.
6. Методи оцінки якості кормів. Паспортизація кормів.
7. Основні правила відбору для дослідження проби соковитих кормів.
8. Основні правила відбору для дослідження проби грубих кормів.
9. Основні правила відбору для дослідження проби концентрованих кормів.
10. Основні правила відбору для дослідження проби кормових добавок (макух, шротів), кормів тваринного походження.
11. Основні правила відбору для дослідження проби комбікормів.
12. Склад і поживність зелених кормів.
13. Найпоширеніші отруйні і шкідливі рослини.
14. Вимоги стандарту до якості зелених кормів.
15. Джерела надходження зелених кормів.
16. Зелений конвеєр.
17. Методи визначення урожайності пасовищ.
18. Силос, його характеристика.
19. Біохімічні та мікробіологічні процеси при силосуванні.
20. Фактори, які впливають на поживність і якість силосу.
21. Буферна місткість, цукровий мінімум, його визначення.

22. Групи кормів за здатністю до силосування.
23. Строки збирання основних силосних культур.
24. Технологія заготівлі силосу.
25. Споруди для заготівлі і зберігання силосу.
26. Умови «холодного» і «гарячого» способів силосування, їх вплив на якість силосу.
27. Комбінований силос, його приготування.
28. Хімічний склад і поживність силосу.
29. Методи оцінювання якості силосу.
30. Вимоги стандарту до якості силосу.
31. Виробнича оцінка якості силосу за методом Міхіна.
32. Дія органічних кислот при силосуванні. Норми внесення.
33. Застосування синтетичних сполук (консервантів) при заготівлі силосу.
34. Особливості використання силосу залежно від його якості. Способи розкислення й збагачення силосу на азот.
35. Сінаж, його особливості.
36. Хімічний склад і поживність сінажу.
37. Фактори, які зумовлюють тривале зберігання та високу якість сінажу.
38. Технологія заготівлі сінажу.
39. Оцінка та вимоги до якості сінажу.
40. Органолептичні показники доброякісного силосу, сінажу.
41. Облік запасів сінажу і силосу.
42. Хімічний склад і поживність коренеплодів.
43. Хімічний склад і поживність бульбоплодів.
44. Органолептична оцінка коренебульбоплодів.
45. Показники якості коренебульбоплодів.
46. Категорія коренебульбоплодів непридатних до згодовування.
47. Отруйні речовини коренебульбоплодів та способи їх усунення.
48. Особливості зберігання коренебульбоплодів.
49. Підготовка коренебульбоплодів до згодовування різним видам тварин.
50. Склад і поживність баштанних кормів.
51. Грубі корми. Основні показники їх поживності.
52. Наукові основи приготування високоякісного сіна. Основні показники його поживності.
53. Сучасні технології заготівлі сіна.
54. Показники визначення якості сіна.
55. Класи сіна за вимогами стандарту.
56. Некласне сіно. Способи підготовки його до згодовування тваринам.
57. Хімічний склад і поживність соломи.
58. Показники оцінки якості соломи.
59. Категорії соломи за якістю.
60. Способи підготовки соломи до згодовування тваринам.
61. Облік запасів грубих кормів.
62. Хімічний склад і поживність трав'яного борошна (штучно висушених зелених кормів).

63. Технологія виробництва трав'яного борошна та січки.
64. Вимоги стандарту до якості штучно висушених зелених кормів.
65. Способи обробки грубих кормів для підвищення їх поживності.
66. Хімічний склад та поживність концентрованих кормів.
67. Зберігання зерна.
68. Органолептична оцінка зерна.
69. Показники оцінки якості зернових кормів.
70. Категорії зернових кормів за якістю.
71. Кислотність та натура зерна. Методи їх визначення.
72. Чистота зерна. Ураженість зерна комірними шкідниками.
73. Способи підготовки зернових кормів до згодовування різним видам тварин і птиці.
74. Отруйні речовини зернових кормів та способи їх усунення.
75. Склад і поживність відходів борошномельного виробництва.
76. Методи оцінки якості відходів переробки зерна.
77. Органолептична оцінка борошнистих кормів. Вимоги стандарту.
78. Склад і поживність відходів олієекстракційного виробництва.
79. Оцінювання якості макухи і шроту.
80. Вимоги стандарту до якості макухи і шротів.
81. Токсичні речовини у макусі та шротах і способи їх усунення.
82. Склад і поживна цінність відходів бурякоцукрового та крохмального виробництва.
83. Склад і поживна цінність відходів спиртового виробництва. Способи згодовування їх тваринам та методи зберігання.
84. Корми тваринного походження, їх характеристика.
85. Хімічний склад і поживність молочних кормів.
86. Визначення якості молочних кормів.
87. Способи зберігання молочних кормів та їх поживність.
88. Склад і поживність кормового борошна тваринного походження.
89. Способи приготування та зберігання кормового борошна тваринного походження.
90. Вимоги до якості кормового борошна тваринного походження.
91. Кормові добавки, їх характеристика.
92. Хімічний склад і поживність кормових дріжджів.
93. Вимоги стандарту до якості кормових дріжджів.
94. Зберігання та способи згодовування тваринам кормових добавок.
95. Значення комбінованих кормів в інтенсифікації виробництва продуктів тваринництва.
96. Види комбікормів.
97. Склад і поживні цінності комбікормів для різних видів тварин різного віку та призначення.
98. Особливості зберігання комбікормів.
99. Вимоги стандартів до складу і якості комбікормів.
100. Контроль якості комбікормів.

8. Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти під час лабораторних, практичних занять та виконання самостійних завдань **проводиться за такими критеріями:**

- ✓ знання класифікації та характеристики кормів;
- ✓ знання сучасних технологій заготівлі кормів;
- ✓ знання основних вимог до якості кормів;
- ✓ знання факторів, що впливають на склад і поживність кормів;
- ✓ знання методів зоотехнічної та господарської оцінки кормів;
- ✓ знання біохімічних, фізико-хімічних та мікробіологічних процесів, що проходять у кормах під час заготівлі та зберігання.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
		min	max	min	max
1. Аудиторна робота в т.ч.:					
- опитування на практичному занятті	6	3	5	18	30
- тестовий контроль	1	8	10	8	10
2. Самостійна робота в т.ч.:					
- опитування за програмою самостійної роботи	6	1	2	6	12
- виконання індивідуальної, наукової роботи	1	4	8	4	8
Разом				36	60
Залік				24	40
Разом по дисципліні				60	100

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання заліку в письмовій формі. До заліку допускається здобувач вищої освіти, який виконав не менше 90 % лабораторних і практичних завдань і набрав під час опитування та тестування від 36 до 60 балів.

Критерії оцінки відповідей на питання, що виносяться на заліку, наступні:

- «зараховано» – здобувач вищої освіти дав правильні відповіді

на поставлені теоретичні й практичні питання, в яких він показав знання матеріалу, посилаючись на нормативні документи, що використовуються для розкриття поставлених завдань;

- «не зараховано» – здобувач вищої освіти дав неправильні відповіді, в яких він продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного матеріалу.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відміно
82 - 89	B	добре
75 - 81	C	
64 - 74	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не задовільно з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не задовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Лабораторія годівлі тварин, технологій кормів та біології продуктивності

№ 222 (54 м²)

Навчальний корпус № 1, вул. Генерала Карпенка, 73

Спеціальне технічне обладнання:

Мультимедійне обладнання:

- екран проекційний переносний – 1 шт.
- проектор переносний – 1 шт.
- нетбук Lbook A-E102 AtomN455 – 1 шт.

Устаткування:

- Витяжна шафа – 1 шт.
- Сушильна шафа ССШ – 1 шт.
- Муфельна піч – 1 шт.
- Апарат Сокслета – 1 шт.

Ваги технічні Т-1000 – 2 шт.
 Ваги аналітичні ВЛА-2000 – 2 шт.
 Вакуумний насос – 1 шт.
 Ексикатори – 5 шт.
 Млин лабораторний – 2 шт.
 Тиглі фарфорові – 5 шт.
 Бюкси алюмінієві – 7 шт.
 Електроплитка – 1 шт.
 Термостат – 1 шт.
 Телевізор «RUBIN» – 1 шт.
 Відеоплеєр LG – 1 шт.
 Стенди – 5 шт.
 Відеофільми навчальні – 9 шт.
 Кінофільми навчальні – 7 шт.
 Табличні матеріали – 15 шт.
 Дистилятор – 1 шт.
 Столи – 12 шт.
 Стільці – 24 шт.
 Шафа металева – 2 шт.
 Стілець для викладача – 1 шт.
 Стіл для викладача – 1 шт.
 Дошка – 1 шт.

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

10.1. Базова література

1. Закон про безпечність та гігієну кормів – 2017. [Електронний ресурс] : схвалено Указом Президента України від 21 грудня 2017 року № 2264-VIII.
2. Кравченко О. О. Зберігання та контроль якості кормів : конспект лекцій. Миколаїв : МНАУ, 2019. 112 с.
3. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині : довідник / В. В. Влізло, Р. С. Федорук, І. Б. Ратич та ін. ; за ред. В. В. Влізла. Львів : СПОЛОМ, 2012. 764 с.
4. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин. Суми: Університетська книга, 2019. 510 с.

5. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин : навчальний посібник. / І. І. Ібатуллін та ін.; за ред. академіка НААН України І. І. Ібатуліна. Житомир : ПП «Рута», 2015. 432 с.

10.2. Допоміжна література

1. Проваторов Г. В. Годівля сільськогосподарських тварин / Г. В. Проваторов, В. О. Проваторова. Суми: Університетська книга, 2004. 510 с.

2. Практикум із годівлі сільськогосподарських тварин : навч. посіб. / І.І. Ібатуллін, В.К. Кононенко, Столюк В.Д. та ін. К.: Аграрна освіта, 2009. 328 с.

3. Прикладна біохімія та управління якістю продукції рослинництва / Підручник / М.М. Городній, С.Д. Мельничук, О.М. Гончар та ін. / за ред. М.М. Городнього. –К.: Арістей, 2006. 484 с.

4. Норми, орієнтовні раціони та практичні породи з годівлі великої рогатої худоби : посібник; за ред. І. І. Ібатуліна, В. І. Костенка. Житомир : ПП «Рута», 2013. 516 с.

ДОДАТОК

до робочої програми 2025-2026 н. р. навчальної дисципліни
ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

Перелік внесених змін на 2025-2026 н. р.

№ п/п	Зміст змін	Підстава	Примітки
1	Оновлено перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів	Осучаснення літературних джерел	

Розробник програми:
докторка с.-г. наук, професорка

Тетяна ПІДПАЛА