

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

**ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА
БІОТЕХНОЛОГІЇ**

КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОІНЖЕНЕРІЇ

«ПОГОДЖЕНО»

Декан факультету ТВППТСБ

« Михайло ГИЛЬ
 » 2025 р.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

« Дмитро БАБЕНКО
 » 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ГОДІВЛЯ ТВАРИН Й СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ І
ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ»**

освітньо-професійна програма
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
для здобувачів другого (магістерського) рівня 1-го року
очної (денної) форми навчання
на 2025-2026 навчальний рік

Освітній ступінь – Доктор філософії

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

Спеціальність Н2 «Тваринництво»

Мова викладання – українська

Миколаїв
2025

Роман

Програма відповідає вимогам Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «ТВППТ», затвердженою Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 27.03.2025 р. (протокол №10), чинної згідно наказу по університету №41-О від 01.04.2025р.

Розробник програми: доцент, канд. с.-г. наук, доцент О. С. Крамаренко, Миколаївський національний аграрний університет.

Програма розглянута на засіданні кафедри біотехнології та біоінженерії Миколаївського національного аграрного університету протокол № 13 від 23.06.2025 року.

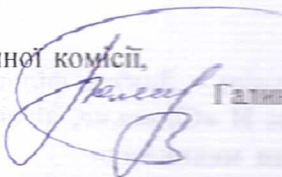
В.о. завідувачки кафедрою,
к.с.-г.н., доцентка



Олена КАРАТЄЄВА

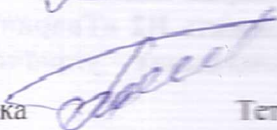
Схвалено науково-методичною комісією факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету протокол № 10 від 24.06.2025 року.

Голова науково-методичної комісії,
к.с.-г.н., доцентка



Галина КАЛИНИЧЕНКО

Гарант освітньої програми,
докторка с.-г. наук, професорка



Тетяна ПІДПАЛА

1. Анотація

Дисципліна вивчає вплив рівня годівлі тварин та птиці на підвищення їх продуктивності, рентабельне ведення тваринництва; вивчає потребу використання птицею енергії, протеїну, амінокислот, ліпідів, вуглеводів, вітамінів, хімічних елементів, а також аналіз кормів і їх використання.

Annotation

The discipline studies the influence of the level of feeding animal and poultry on increasing their productivity, profitable animal husbandry; studies the need for animals to use energy, protein, amino acids, lipids, carbohydrates, vitamins, chemical elements, as well as the analysis of feed and their use.

2. Опис дисципліни

Годівля тварин й сільськогосподарської птиці і технологія кормів

Галузь знань: **Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»**

Освітня спеціальність: **Н2 «Тваринництво»**

Освітній ступінь: **Доктор філософії**

Кваліфікація: **Доктор філософії**

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

(Вибірковий блок 3 – «Годівля тварин і технологія кормів»)

Семестр – **1**

Кількість кредитів ECTS – **4,0**

Кількість модулів – **2**

Загальна кількість годин – **120**

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

лекції – **18 / 0,60**

практичні заняття – **28 / 0,93**

самостійна робота – **74 / 2,47**

Форми підсумкового контрольного заходу:

залік

- 2-й семестр

3. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ПРЕДМЕТ, ОБ'ЄКТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вчення про годівлю сільськогосподарських тварин й птиці і технологія кормів – це важлива складова частина зоотехнічної науки, яка розробляє теоретичні основи, методи і технологічні прийоми раціонального живлення тварин, забезпечуючи їх нормальний ріст і розвиток, реалізацію генетичного обумовленого рівня продуктивності і якості тваринницької продукції, добре здоров'я і високу відтворювальну здатність при економному заощадженні кормів.

Годівля тварин й сільськогосподарської птиці і технологія кормів – вчення і виробництво – безпосередньо пов'язано з матеріальним виробництвом. В практичному відношенні годівля с.-г. тварин і птиці є важливим комплексом виробничих процесів в тваринництві і рослинництві, що забезпечують запрограмоване виробництво кормів і високоефективну їх переробку в тваринницьку продукцію.

Дисципліна «Годівля тварин й сільськогосподарської птиці і технологія кормів» розрахована на підготовку спеціалістів аграрного сектора із освітньої спеціальності Н2 «Тваринництво» галузі знань: Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина» і займає провідне місце в системі навчання. Дисципліна є базовою для вивчення спеціальних курсів.

Мета дисципліни – сформувати у здобувача вищої освіти систему знань і навичок з організації науково обґрунтованої системи годівлі с.-г. тварин і птиці, прогресивних засобів заготівлі, зберігання та раціонального використання кормів.

Завдання дисципліни: надавати здобувачам вищої освіти знань і практичних навичок з прогресивних засобів заготівлі, зберігання та раціонального використання кормів для годівлі тварин і птиці, оволодіння методикою визначення оцінки якості кормів та застосування набутих знань в практичній діяльності.

Предмет дисципліни: оцінка кормів за хімічним складом і перетравними речовинами; методи оцінки поживності кормів; використання, технологія заготівлі і зберігання кормів; нормована годівля тварин і птиці.

- Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері технології виробництва та переробки продукції тваринництва, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та здійснення інновацій щодо виробничої діяльності.

- Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК3. Здатність спілкуватися українською та іноземною мовами як усно, так і письмово.

ЗК4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні та генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК5. Здатність працювати автономно.

ЗК6. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.

ЗК8. Визначеність та наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК9. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.

- Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК1. Здатність планувати, організовувати наукові дослідження, формувати структуру дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення.

ФК2. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері технології виробництва та переробки продукції тваринництва та дотичних до неї міждисциплінарних напрямів і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях.

ФК3. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти досліджень, цифрові технології та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та викладацькій діяльності.

ФК4. Здатність до ретроспективного аналізу наукового доробку з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

ФК5. Здатність брати участь у наукових дискусіях, критичних діалогах на вітчизняному та міжнародному рівнях українською та англійською мовами, відстоювати свою наукову позицію у сфері технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

ФК6. Здатність виконувати, аналізувати та критично оцінювати результати експериментальної роботи з біологічними об'єктами тваринництва.

ФК7. Здатність висвітлювати результати наукових досліджень у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях.

ФК8. Здатність впроваджувати у виробництво науковообґрунтовані результати дисертаційних досліджень.

- Програмні результати навчання:

ПРН1. Розуміти загальні принципи та методи технології виробництва і переробки продукції тваринництва як науки, а також методологію наукових досліджень та аналізу даних, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері спеціальності та у науково-педагогічній діяльності.

ПРН2. Визначати, формулювати та вирішувати проблеми професійного та/або дослідницького характеру в сфері селекції та розведення тварин, годівлі тварин та технології кормів, технології виробництва та переробки продукції тваринництва, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ПРН3. Виконувати оригінальні дослідження у виробничих та лабораторних умовах, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у технології виробництва і переробки продукції тваринництва та дотичних міждисциплінарних напрямів.

ПРН4. Використовувати іноземну мову у науковій, освітній, інноваційній діяльності та у презентації результатів досліджень.

ПРН5. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології, належне програмне забезпечення при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, обробці, аналізі, інтерпретації даних.

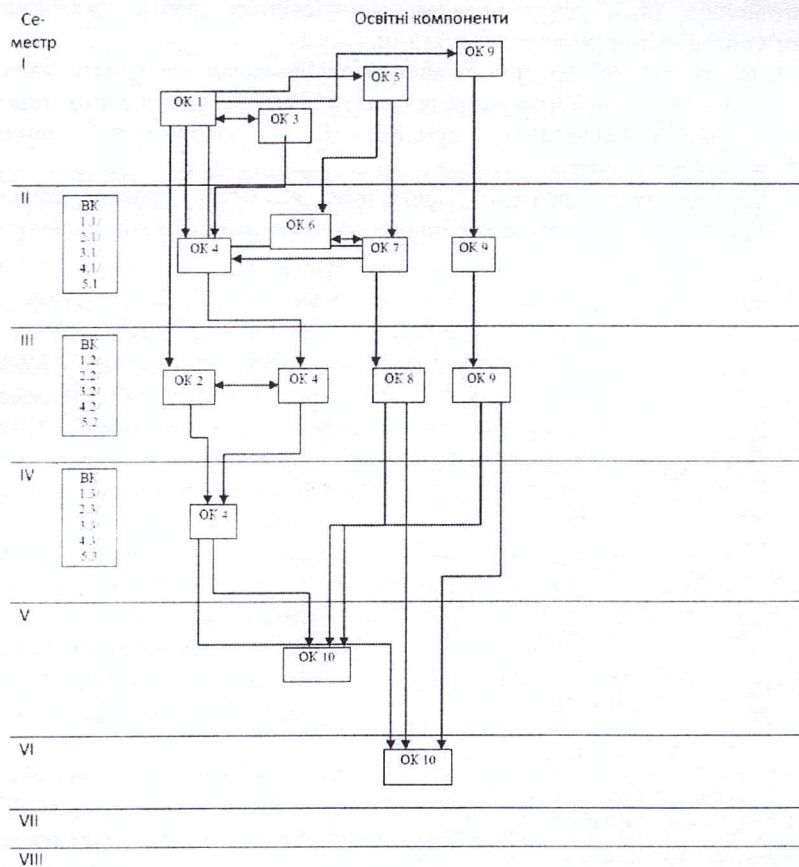
ПРН6. Створювати наукові презентації, захищати результати наукових досліджень у фахових дискусіях, публікувати результати досліджень у провідних наукових виданнях та впроваджувати наукові розробки у виробництво.

ПРН7. Формувати грантові пропозиції, брати участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт, демонструвати навички управління науковими проектами.

ПРН8. Володіти навичками провадження дослідницької діяльності самостійно або в групі, уміти отримувати результат у рамках визначеного терміну з проявом науково-професійної сумлінності і дотриманням принципів академічної доброчесності.

ПРН9. Дотримуватися етичних принципів, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

4. Місце дисципліни у структурі навчальних дисциплін

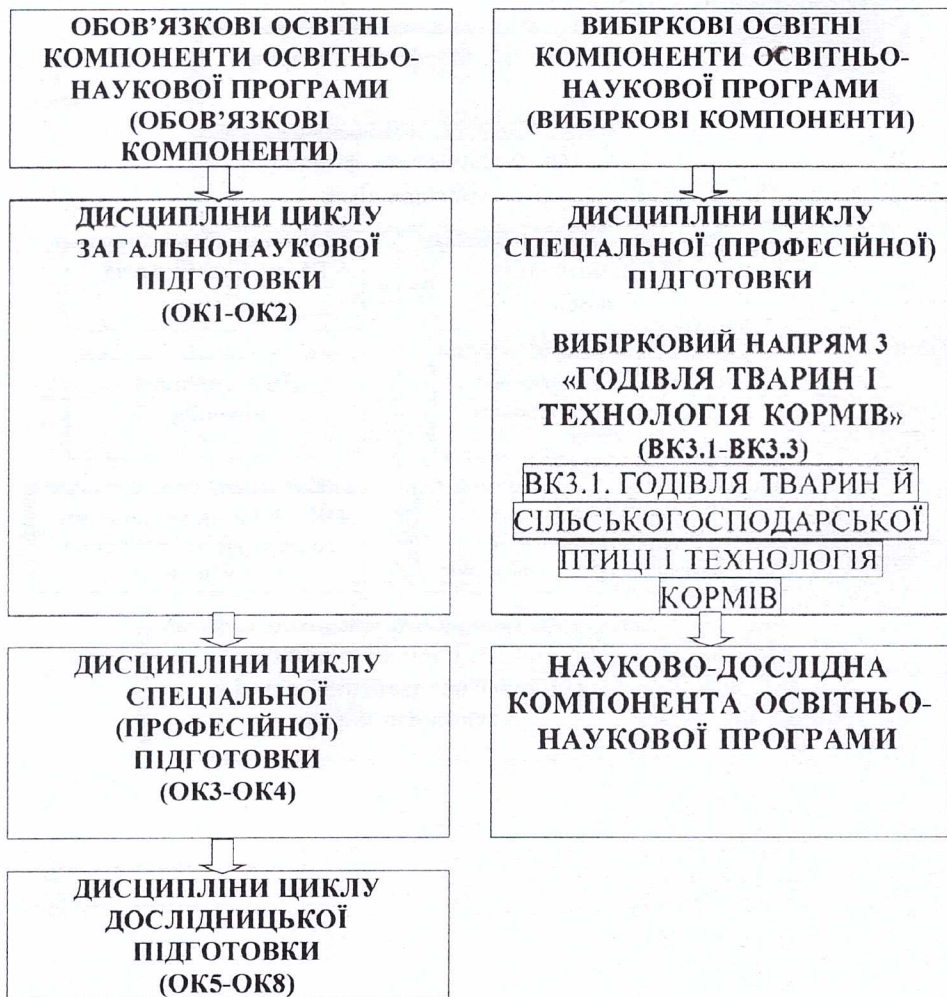


5. Передумови для вивчення дисципліни

СВО «Бакалавр», «Магістр»



Передумови для вивчення дисципліни



6. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Лекція. Теми лекцій передують лабораторно-практичним заняттям.
2. Лабораторно-практичні заняття. Короткий переказ теми і мети занять, виділення основних питань та самостійне їх вивчення.
3. Контроль знань студентів на лабораторно-практичних заняттях з попередньої теми.
4. Колоквіум й контрольні роботи з найважливіших тем курсу дисципліни.
5. Відпрацювання пропущених занять, консультації на додатковому занятті (1 раз на тиждень).
6. Залік відбувається письмово. Враховується рівень знань при відповіді на питання білету, поточна успішність студента.

Змістовний модуль		Теми		Обсяги годин				
№	Назва	№	Назва	ЛК	ПЗ	СР	К	Разом
1	Нормована годівля с.-г. тварин	1	Годівля великої рогатої худоби.	2	4	6	6	18
		2	Годівля овець.	2	4	4	4	14
		3	Годівля свиней.	2	4	5	4	15
		4	Годівля коней.	2	2	4	4	12
Всього за змістовний модуль				8	14	19	18	59,0
2	Годівля курей, індиків, водоплавної птиці, перепелів та страусів	1	Особливості годівлі сільськогоспода рської птиці. Особливості годівлі курей.	4	4	6	6	20
		2	Особливості годівлі індиків.	2	2	4	4	12
		3	Особливості годівлі качок. Особливості годівлі гусей.	2	4	4	5	15
		4	Особливості годівлі перепелів. Особливості годівлі страусів.	2	4	4	4	14
Всього за змістовний модуль				10	14	18	19	61,0
Всього годин по навчальній дисципліні				18	28	37	37	120

7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

7.1. Загальний розподіл годин і кредитів

У відповідності до навчального плану для освітньої спеціальності Н2 «Тваринництво» курс дисципліни «Годівля тварин й сільськогосподарської птиці і технологія кормів» вивчається здобувачами вищої освіти протягом I курсу (2-й семестр). Курс складається із 46 годин аудиторних занять (2 модуля)

в тому числі теоретичний курс (лекцій) – 18 години і практичні – 28 годин. Крім цього планується 37 годин самостійної роботи.

Розподіл годин/зал. кредитів по семестрах

Види занять	кількість годин/зал.кредитів у 2 семестрі	Розрахункова кількість годин / зал. кредитів
Лекції	18/0,60	18/0,60
Практичні заняття	28/0,93	28/0,93
Самостійна робота	74/2,47	74/2,47
Всього	120/4,00	120/4,00

Загальний розподіл годин і кредитів

Назва змістовного модуля	Кількість годин і кредитів		
	год.	кредитів	%
I. Нормована годівля с.-г. тварин	59	1,97	49,0
II. Годівля курей, індиків, водоплавної птиці, перепелів та страусів	61	2,03	51,0
Всього	120	4,0	100,0

7.2. Склад, обсяг і терміни виконання змістовних модулів

Назва змістовного модуля	Кількість годин	Термін виконання
I. Нормована годівля с.-г. тварин	59	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку навчального процесу
II. Годівля курей, індиків, водоплавної птиці, перепелів та страусів	61	
Всього	120	x

7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

Змістовний модуль I.

Нормована годівля с.-г. тварин

1.1. Годівля великої рогатої худоби.

Годівля бугаїв-плідників і сухостійних корів. Основи нормованої годівлі. Потреба бугаїв у поживних речовинах при різних режимах їх використання. Вплив рівня і повноцінності годівлі в період сухостою на якість приплоду, продуктивність та здоров'я корів. Годівля лактуючих корів. Особливості годівлі дійних корів у літній і зимово-стійловий період. Особливості балансування раціонів корів у різні періоди року. Роздій корів. Технології годівлі корів. Технологія вирощування телиць до 6-місячного віку. Норми годівлі, раціони та їх структура. – 2 год.

Key words: protein, amino acid, complete protein, critical amino acids, biological value

1.2. Годівля овець.

Організація раціональної годівлі овець з урахуванням їх біолого-фізіологічних особливостей. Кормова база для овець. Вплив умов годівлі на ріст і якість вовни. Годівля баранів-плідників, вівцематок і молодняку овець. Норми і раціони. – 2 год.

Key words: chemical composition, nutrition, energy, protein, carbohydrates, fats

1.3. Годівля свиней.

Годівля кнурів-плідників, холостих і поросних маток. Корми для свиней. Годівля підсисних свиноматок і поросят до відлучення. Особливості живлення поросят до відлучення. Схеми підгодівлі поросят. Відгодівля свиней. Відгодівля свиней у фермерських господарствах і в умовах промислових комплексів. Норми і раціони. – 2 год.

Key words: digestion, digestion coefficient, metabolism, physiological research, factors

1.4. Годівля коней.

Особливості травлення та обміну речовин у коней, як у робочих тварин. Потреба коней в поживних речовинах, режим і техніка годівлі коней. Корми, норми і раціони. – 2 год.

Key words: energy, metabolism, balance, nitrogen, carbon

Всього – 8 год. (0,27 з.к.)

Змістовний модуль 2.

Годівля курей, індиків, водоплавної птиці, перепелів та страусів

2.1. Особливості годівлі сільськогосподарської птиці. Особливості годівлі курей.

Поширені захворювання птиці, викликані незбалансованою годівлею. Особливості будови травного каналу та інтенсивність обміну речовин у птиці. Перетравлювання корму у птиці. Обмін речовин в організмі птиці. Перетравність клітковини у птиці. Раціони для птиці

Нормування годівлі яєчних курей з урахуванням виробничого призначення (одержання інкубаційних або харчових яєць). Зміну потреб курей з віком і рівнем несучості. Норми згодовування комбікормів птиці. Норми вмісту амінокислот у раціонах сільськогосподарської птиці. Розрахунок і техніка складання рецептів комбікормів для несучок. – 4 год.

Key words: feed, productivity, feeding, poultry

2.2. Особливості годівлі індиків.

Сезонність яйцекладки. Потреба племінних індиків в енергії і протеїні. Норми вмісту обмінної енергії і поживних речовин у комбікормах для індиків. Годівля при утриманні індичок на підлозі та за кліткового утримання індичок. Структура комбікормів для індичат. Склад повнораціонного комбікорму для ремонтних індичат. – 2 год.

Key words: energy, energy coefficient, calorimeter, productivity, feed

2.3. Особливості годівлі качок. Особливості годівлі гусей.

Потреба качок в енергії і поживних речовинах. Сухий тип годівлі качок. Норми вмісту поживних речовин і обмінної енергії у комбікормах для качок. Особливості годівлі качурів. Забезпечення годівлею генетично обумовленої швидкості росту каченят важких кросів. Рекомендована структура повнораціонних комбікормів для каченят. Годівля м'ясних каченят гранульованим комбікормом.

Годівля гусей батьківського стада. Норми вмісту поживних речовин і обмінної енергії в комбікормах для гусей. Сухий спосіб годівлі гусей. Склад повнораціонного комбікорму для гусей. Відгодівля на жирну печінку (500–800 г) гусенят спеціальних порід. Технологія виробництва гусячої печінки – 2 год.

Key words: carbohydrates, fiber, sugar, starch, fat, fatty acids

2.4. Особливості годівлі перепелів. Особливості годівлі страусів.

Орієнтовна структура повнораціонного комбікорму для перепелів. Норми вмісту поживних речовин та обмінної енергії в комбікормах для перепелів. Потреба перепелів у мікроелементах. Споживання корму перепелами на одну голову за добу. Рекомендовані норми енергії, поживних та мінеральних речовин для молодняку страусів. Нормативи витрат корму і середньодобового приросту живої маси страусенят залежно від їх віку – 2 год.

Key words: digestion, digestion coefficient, metabolism, physiological research, factors

Всього – 10 год. (0,33 з.к.)

Разом – 18 год. (0,60 з.к.)

7.4. Перелік та план практичних занять

Змістовний модуль 1.

Нормована годівля с.-г. тварин

1. Основні методи оцінки якості кормів у виробничих умовах – 2 год.
 2. Способи зберігання кормів в господарстві – 2 год.
 3. Способи підготовки кормів в господарстві – 2 год.
 4. Оприбуткування кормів у господарстві – 2 год.
 5. Планування і облік витрат кормів в господарстві – 2 год.
 6. Аналіз раціонів, комбікормів годівлі с.-г. тварин – 2 год.
 7. Розрахунок преміксів та БВМД для добалансування раціонів, комбікормів годівлі с.-г. тварин – 2 год.
- Разом – 14 год. (0,47 з. к.)

Змістовний модуль 2.

Годівля курей, індиків, водоплавної птиці, перепелів та страусів

1. Сучасна система оцінки поживності кормів для птиці – 1 год.
2. Складання комбікорму для курей яєчної продуктивності – 1 год.
3. Складання комбікорму для молодняку курей – 2 год.
4. Складання комбікорму для курей м'ясної продуктивності – 1 год.
5. Складання раціонів для курчат-бройлерів – 1 год.
6. Складання раціонів для водоплавної птиці – 2 год.
7. Складання раціонів для водоплавної птиці – 2 год.

8. Складання раціонів для індиків – 1 год.
9. Складання раціонів для перепелів – 1 год.
10. Складання раціонів для страусів – 1 год.
11. Складання раціонів для цесарок, фазанів, голубів – 1 год.
- Разом – 14 год. (0,47 з. к.)
- Всього – 28 год. (0,94 з.к.)

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

Самостійна робота здобувачів вищої освіти над курсом дисципліни передбачає вивчення теоретичного курсу за конспектами лекцій та опрацювання основної і додаткової літератури, підготовки до захисту практичних завдань, опрацювання матеріалів поточного видання зоотехнічної та спеціальної літератури вітчизняних та зарубіжних авторів за рекомендацією викладача, а також з поглибленої роботи над самостійною роботою. Теми до самостійної роботи здобувачів вищої освіти додаються.

Тематика самостійної роботи

Назва змістовного модуля/тема		Обсяг годин	Завдання
Змістовний модуль 1.			
Нормована годівля с.-г. тварин		19	х
1.	Годівля коней-продуцентів імуних сироваток, кобил кумисних ферм, відгодівля коней	4	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
2.	Відгодівля свиней до жирних кондицій	4	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
3.	Особливості годівлі свиней у промислових комплексах	4	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
4.	Особливості підготовки кормів для хутрових звірів	3	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
5.	Особливості травлення у великої рогатої худоби. Функції мікрофлори у шлунково-кишковому тракті тварин.	4	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
Змістовний модуль 2.			
Годівля курей, індиків, водоплавної птиці, перепелів та страусів		18	х
1.	Походження, еволюція сільськогосподарської птиці	2,0	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
2.	Роль вітамінів в раціонах птиці	2,0	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
3.	Роль біологічно-активних добавок у годівлі птиці.	2,0	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
4.	Білково-вітамінно-мінеральні добавки, їх використання у процесі приготування комбікормів для птиці.	2,0	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
5.	Використання нетрадиційних кормів у годівлі птиці.	2,0	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
6.	Препарати для захисту зерна від плісняви та мікотоксинів.	2,0	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.

Назва змістовного модуля/тема		Обсяг годин	Завдання
7.	Пробіотики, пребіотики, гербіотики та симбіотики в годівлі птиці.	2,0	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
8.	Біологічні особливості птиці.	2,0	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
9.	Відгодівля качок та гусей на жирну печінку.	1,0	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
10.	Годівля куріпок.	1,0	Перевірка рефератів. Аналіз модельних прикладів. Рішення задач.
Разом по дисципліні		37	x

7.6. Консультації

Консультації з теоретичного курсу дисципліни подаються здобувачам вищої освіти згідно графіку роботи кафедри регламентованих педнавантаженням, а також по мірі необхідності і мають за ціль надати допомогу здобувачам вищої освіти успішному засвоєнню теоретичного курсу з дисципліни.

7.7. Залік

В 2 семестрі здобувачі вищої освіти, які успішно пройшли курс з годівлі тварин та птиці, складають залік. Вони повинні чітко визначати норму годівлі, складати раціони за деталізованими нормами, здійснювати контроль за рівнем і повноцінністю годівлі, розробляти рецептуру комбікормів, преміксів, кормових сумішок для окремих статевих-вікових груп птиці за різних систем їх утримання

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

Питання для поточного контролю знань

Змістовий модуль 1

Нормована годівля с.-г. тварин

1. Особливості травлення в передшлунках жуйних тварин.
2. Використання синтетичних азотовмісних речовин в годівлі жуйних тварин.
3. Годівля бугаїв-плідників. Норми і раціони.
4. Визначення потреби дійних корів в обмінній енергії.
5. Годівля корів в літній період. Особливості складання раціонів для корів на літній період.
6. Годівля корів в зимово-стійловий період. Особливості складання раціонів для корів на зимово-стійловий період.
7. Особливості годівлі корів по періодам лактації.
8. Годівля сухостійних корів. Норми і раціони.
9. Годівля телят до 6-місячного віку.
10. Поживність молозива та його використання для молодняку тварин.
11. Годівля ремонтних телиць відб до 18-місячного віку. Норми і раціони.
12. Відгодівля молодняку великої рогатої худоби.
13. Особливості годівлі корів у господарствах промислового типу.
14. Сучасні методи підвищення молочної продуктивності корів.
15. Годівля баранів-плідників. Норми і раціони.

16. Годівля вівцематок. Норми і раціони.
17. Годівля молодняку овець.
18. Особливості травлення у свиней.
19. Типи годівлі свиней.
20. Годівля кнурів-плідників. Норми і раціони.
21. Годівля ремонтного молодняку свиней.
22. Годівля холостих і поросних свиноматок. Норми і раціони.
23. Годівля підсисних свиноматок. Норми і раціони.
24. Годівля підсисних поросят. Профілактика залізодефіцитної анемії.
25. Годівля відлучених поросят. Норми і раціони.
26. Відгодівля молодняку свиней. Норми і раціони.
27. Беконна відгодівля свиней.
28. Відгодівля свиней до жирних кондицій.
29. Особливості складання раціонів для свиней.
30. Методи підвищення продуктивності тварин на відгодівлі свиней.
31. Особливості годівлі свиней в господарствах промислового типу.
32. Особливості травлення у коней.
33. Годівля жеребців-плідників. Норми і раціони.
34. Годівля кобил. Норми і раціони.
35. Годівля молодняку коней. Норми і раціони.
36. Годівля робочих коней. Норми і раціони.
37. Годівля хутрових звірів.
38. Методи контролю повноцінності годівлі тварин.
39. Використання ПЕОМ для оптимізації раціонів тварин.
40. Умови проведення раннього відлучення поросят від свиноматок, особливості їх годівлі.
41. Методи підвищення засвоювання мікроелементів тваринами.
42. Наслідки недокорму телят до 6-місячного віку.
43. Функції мікрофлори в передшлунках жуйних тварин.
44. Метод авансованої годівлі дійних корів.
45. Вплив високотемпературної обробки кормів на доступність амінокислот.
46. Роль нерозчинних і розчинних протеїнів у передшлунках жуйних тварин.

Змістовий модуль 2

Годівля курей, індиків, водоплавної птиці, перепелів та страусів

1. Будова травного апарату птиць.
2. Особливості перетравлення різних поживних речовин.
3. Специфіка побудови норм годівлі птиць.
4. Система нормування годівлі птиці в Україні.
5. Типи годівлі птиці.
6. Добова потреба птиці в кормах.
7. Система принципи нормованої годівлі птиці.
8. Потреба птиці в білках.
9. Основні компоненти комбікормів для птиці.
10. Фосфор та натрій в організмі птиці.
11. Потреба птиці в мікроелементах.
12. Роль вітамінів в живленні птиці.

13. Кормові засоби для курей і вимоги до їх якості.
14. Повнораціонні комбікорми для курей-несучок.
15. Приготування повнораціонних комбікормів.
16. Вміст у зерні різних злакових культур не крохмалистих полісахаридів, що важко перетравлюються птицею.
17. Перетравність комбікормів птицею.
18. Розподіл за фракціями по величині часток комбікормів для курей-несучок.
19. Максимальні обмеження введення окремих компонентів у склад комбікормів для курей.
20. Орієнтовне добове споживання води несучками.
21. Годівля батьківського стада.
22. Годівля ремонтного молодняку.
23. Годівля ремонтного молодняку м'ясних ліній.
24. Стартовий комбікорм.
25. Фінішний комбікорм.
26. Співвідношення частин яйця різних видів птиці.
27. Нормування годівлі курей-несучок різних напрямів використання.
28. Потреба в факторах живлення для формування яєчної продукції.
29. Хімічний склад і вміст енергії в свіжому яйці курки.
30. Концентрація обмінної енергії в кормі для птиці (ОЕП).
31. Норма потреби курей-несучок у протеїні.
32. Вміст окремих амінокислот у продуктах, що отримують від курей.
33. Добові нормативи енергетичного та протеїнового живлення 1 голови курей-несучок.
34. Концентрація основних макроелементів в 1 кг комбікормів для різних груп курей.
35. Концентрація мікроелементів в 1 кг повнораціонних комбікормів для різних виробничих груп курей.
36. Концентрація вітамінів в 1 кг повно раціонних комбікормів для різних груп курей.
37. Годівля кур-несучок.
38. Визначення поняття „курчата-бройлери”.
39. Особливості та технологія відгодівлі „курчат-бройлерів”.
40. Визначення поняття „курчата-бройлери”.
41. Особливості та технологія відгодівлі „курчат-бройлерів”.
42. Хімічний склад тушок бройлерів.
43. Концентрація основних незамінних амінокислот в комбікормах для курчат-бройлер.
44. Мінімальні вимоги до поживності 1 кг комбікормів для бройлерів.
45. Склад і поживність 1 кг комбікормів (88% СР) для курчат-бройлерів.
46. Рекомендована поживність повнораціонних комбікормів для бройлерів.
47. Структура повнораціонних комбікормів для бройлерів.
48. Склад і поживність комбікормів для бройлерів.
49. Профілактика захворювань води бройлерів.
50. Особливості утримання індиків.
51. Годівля індичат.
52. Орієнтовний склад кормосумішей для індиченят.

53. Комбікорми для годівлі індичат.
54. Жива маса індиченят при вирощуванні на м'ясо.
55. Профілактика захворювань.
56. Особливості продуктивності та годівлі качок.
57. Технологія годівлі качок.
58. Годівля качок м'ясного та комбінованого напрямку продуктивності.
59. Поживність комбікормів для м'ясних каченят.
60. Вимоги до поживності повнораціонних комбікормів для каченят.
61. Годівля мускусних качок.
62. Рецепти комбікормів для ремонтних каченят і дорослих качок.
63. Використання повнораціонних комбікормів під час годівлі качок.
64. Нормування кормів для перепелів.
65. Корми для перепелів.
66. Основний компонент корму для перепелів.
67. Комбікорм для годівлі перепелів.
68. Використання преміксів.
69. Нормування кормів для страусів.
70. Річна потреба страусів в кормах.
71. Передстартовий і стартовий корм.
72. Використання фазової годівлі при відгодівлі страусів.
73. Раціони для дорослих африканських страусів.
74. Годівля страусят нанду.
75. Основні складові раціону страусів.
76. Годівля фазанів.
77. Корми і годівля голубів.
78. Годування в зимові місяці.
79. Режим годування голубів.
80. Різні раціони для голубів.
81. Годівля голубів під час племінного періоду та під час гону.
82. Годування в період линяння.
83. Годування голубів, які беруть участь у польотах.
84. Годування голубів у дорозі під час перевезень.
85. Годування молодих голубів.
86. Техніка годування голубів.
87. Відгодовування м'ясних голубів.

Питання для підсумкового контролю знань (залік)

1. Коротка історія розвитку науки з годівлі с.-г. тварин.
2. Хімічний склад кормів.
3. Перетравність поживних речовин кормів. Коефіцієнти перетравності поживних речовин.
4. Методи вивчення обміну речовини енергії в організмі тварин.
5. Оцінка поживності кормів за крохмальними еквівалентами Кельнера.
6. Оцінка поживності кормів у вівсяних кормових одиницях.
7. Оцінка енергетичної поживності кормів в одиницях обмінної енергії.
8. Розподіл енергії корму в організмі тварин.
9. Вплив концентрації чистої енергії в раціонах тварин на їх продуктивність.

- 10.Протеїнова поживність кормів.
- 11.Роль незамінних амінокислот в годівлі тварин.
- 12.Проблема кормового білку в тваринництві та шляхи її вирішення.
- 13.Особливості вуглеводного живлення у тварин.
- 14.Мінеральна поживність кормів.
- 15.Роль макроелементів у годівлі тварин.
- 16.Роль мікроелементів у годівлі тварин.
- 17.Вивчення балансу мінеральних речовин в організмі тварин.
- 18.Вітамінна поживність кормів.
- 19.Роль жир- і водорозчинних вітамінів в годівлі с.-г. тварин та птиці.
- 20.Характеристика вітамінних та мінеральних добавок для тварин.
- 21.Вивчення балансу мінеральних речовин в організмі тварин.
- 22.Нетрадиційні джерела мінеральних речовин в годівлі тварин.
- 23.Використання селену в годівлі с.-г. тварин.
- 24.Характеристика антипоживних речовин кормів та методи їх деструкції.
- 25.Зоотехнічний аналіз кормів.
- 26.Комплексна оцінка поживності кормів.
- 27.Класифікація кормів.
- 28.Організація виробництва зелених кормів у господарствах, їх поживність і особливості використання для годівлі тварин.
- 29.Наукові основи приготування високоякісного силосу. Поживність комбінованого силосу.
- 30.Технологія приготування сінажу.
- 31.Хімічне консервування кормів.
- 32.Поживність соковитих кормів та підготовка їх до згодовування.
- 33.Поживність грубих кормів і їх використання в годівлі тварин.
- 34.Технологія приготування сіна.
- 35.Поживність цінності трав'яного борошна та його використання в раціонах тварин.
- 36.Методи підготовки грубих кормів до згодовування.
- 37.Поживність зернових кормів та відходів їх переробки.
- 38.Поживність відходів олійно-екстракційної промисловості.
- 39.Відходи буряково-цукрового виробництва і їх використання в годівлі тварин.
- 40.Поживність відходів пивоварної, спиртової, крохмало-патокової промисловості та їх використання в тваринництві.
41. Поживність харчових відходів та їх використання в годівлі тварин.
- 42.Корми і кормові добавки мікробіологічного походження і їх використання в тваринництві.
- 43.Поживність кормів тваринного походження і їх використання в тваринництві.
- 44.Комбікорми, їх поживність і використання в тваринництві.
- 45.Премікси, БВД, БВМД – їх склад і використання при виробництві комбікормів.
- 46.Способи зберігання кормів у господарствах.
- 47.Вплив якості кормів на продуктивність кормів.
- 48.Розрахунок річної потреби в кормах для тварин.

49. Облік кормів та основні методи оцінки їх якості у виробничих умовах.
50. Комплексна оцінка поживності кормів.
51. Деталізовані норми годівлі тварин і їх використання в тваринництві.
52. Мікотоксини пліснявих грибів і їх вплив на здоров'я і продуктивність тварин
53. Особливості травлення в передшлунках жуйних тварин.
54. Використання синтетичних азотовмісних речовин в годівлі жуйних тварин.
55. Годівля бугаїв-плідників. Норми і раціони.
56. Визначення потреби дійних корів в обмінній енергії.
57. Годівля корів в літній період. Особливості складання раціонів для корів на літній період.
58. Годівля корів в зимово-стійловий період. Особливості складання раціонів для корів на зимово-стійловий період.
59. Особливості годівлі корів по періодам лактації.
60. Годівля сухостійних корів. Норми і раціони.
61. Годівля телят до 6-місячного віку.
62. Поживність молозива та його використання для молодняку тварин.
63. Годівля ремонтних телиць відб до 18-місячного віку. Норми і раціони.
64. Відгодівля молодняку великої рогатої худоби.
65. Особливості годівлі корів у господарствах промислового типу.
66. Сучасні методи підвищення молочної продуктивності корів.
67. Годівля баранів-плідників. Норми і раціони.
68. Годівля вівцематок. Норми і раціони.
69. Годівля молодняку овець.
70. Особливості травлення у свиней.
71. Типи годівлі свиней.
72. Годівля кнурів-плідників. Норми і раціони.
73. Годівля ремонтного молодняку свиней.
74. Годівля холостих і поросних свиноматок. Норми і раціони.
75. Годівля підсисних свиноматок. Норми і раціони.
76. Годівля підсисних поросят. Профілактика залізодефіцитної анемії.
77. Годівля відлучених поросят. Норми і раціони.
78. Відгодівля молодняку свиней. Норми і раціони.
79. Беконна відгодівля свиней.
80. Відгодівля свиней до жирних кондицій.
81. Особливості складання раціонів для свиней.
82. Методи підвищення продуктивності тварин на відгодівлі свиней.
83. Особливості годівлі свиней в господарствах промислового типу.
84. Особливості травлення у коней.
85. Годівля жеребців-плідників. Норми і раціони.
86. Годівля кобил. Норми і раціони.
87. Годівля молодняку коней. Норми і раціони.
88. Годівля робочих коней. Норми і раціони.
89. Особливості травлення у курей.
90. Годівля курей-несучок. Норми і раціони.
91. Годівля ремонтного молодняку курей. Норми і раціони.
92. Годівля курчат-бройлерів. Норми і раціони.
93. Годівля хутрових звірів.

94. Методи контролю повноцінності годівлі тварин.
95. Використання ПЕОМ для оптимізації раціонів тварин.
96. Умови проведення раннього відлучення поросят від свиноматок, особливості їх годівлі.
97. Методи підвищення засвоювання мікроелементів тваринами.
98. Наслідки недокорму телят до 6-місячного віку.
99. Функції мікрофлори в передшлунках жуйних тварин.
100. Метод авансованої годівлі дійних корів.
101. Вплив високотемпературної обробки кормів на доступність амінокислот.
102. Роль нерозчинних і розчинних протеїнів у передшлунках жуйних тварин.
103. Будова травного апарату птиць.
104. Особливості перетравлення різних поживних речовин.
105. Специфіка побудови норм годівлі птиць.
106. Система нормування годівлі птиці в Україні.
107. Типи годівлі птиці.
108. Добова потреба птиці в кормах.
109. Система принципи нормованої годівлі птиці.
110. Потреба птиці в білках.
111. Основні компоненти комбікормів для птиці.
112. Фосфор та натрій в організмі птиці.
113. Потреба птиці в мікроелементах.
114. Роль вітамінів в живленні птиці.
115. Кормові засоби для курей і вимоги до їх якості.
116. Повнораціонні комбікорми для курей-несучок.
117. Приготування повнораціонних комбікормів.
118. Вміст у зерні різних злакових культур не крохмалистих полісахаридів, що важко перетравлюються птицею.
119. Перетравність комбікормів птицею.
120. Розподіл за фракціями по величині часток комбікормів для курей-несучок.
121. Максимальні обмеження введення окремих компонентів у склад комбікормів для курей.
122. Орієнтовне добове споживання води несучками.
123. Годівля батьківського стада.
124. Годівля ремонтного молодняку.
125. Годівля ремонтного молодняку м'ясних ліній.
126. Стартовий комбікорм.
127. Фінішний комбікорм.
128. Співвідношення частин яйця різних видів птиці.
129. Нормування годівлі курей-несучок різних напрямів використання.
130. Потреба в факторах живлення для формування ячної продукції.
131. Хімічний склад і вміст енергії в свіжому яйці курки.
132. Концентрацію обмінної енергії в кормі для птиці (ОЕП).
133. Норма потреби курей-несучок у протеїні.
134. Вміст окремих амінокислот у продуктах, що отримують від курей.
135. Добові нормативи енергетичного та протеїнового живлення 1 голови курей-несучок.

136. Концентрація основних макроелементів в 1 кг комбікормів для різних груп курей.
137. Концентрація мікроелементів в 1 кг повнораціонних комбікормів для різних виробничих груп курей.
138. Концентрація вітамінів в 1 кг повно раціонних комбікормів для різних груп курей.
139. Годівля курей-несучок.
140. Визначення поняття „курчата-бройлери”.
141. Особливості та технологія відгодівлі „курчат-бройлерів”.
142. Визначення поняття „курчата-бройлери”.
143. Особливості та технологія відгодівлі „курчат-бройлерів”.
144. Хімічний склад тушок бройлерів.
145. Концентрація основних незамінних амінокислот в комбікормах для курчат-бройлер.
146. Мінімальні вимоги до поживності 1 кг комбікормів для бройлерів.
147. Склад і поживність 1 кг комбікормів (88% СР) для курчат-бройлерів.
148. Рекомендована поживність повнораціонних комбікормів для бройлерів.
149. Структура повнораціонних комбікормів для бройлерів.
150. Склад і поживність комбікормів для бройлерів.
151. Профілактика захворювань води бройлерів.
152. Особливості утримання індиків.
153. Годівля індичат.
154. Орієнтовний склад кормосумішей для індиченят.
155. Комбікорми для годівлі індичат.
156. Жива маса індиченят при вирощуванні на м'ясо.
157. Профілактика захворювань.
158. Особливості продуктивності та годівлі качок.
159. Технологія годівлі качок.
160. Годівля качок м'ясного та комбінованого напрямку продуктивності.
161. Поживність комбікормів для м'ясних каченят.
162. Вимоги до поживності повнораціонних комбікормів для каченят.
163. Годівля мускусних качок.
164. Рецепти комбікормів для ремонтних каченят і дорослих качок.
165. Використання повнораціонних комбікормів під час годівлі качок.
166. Нормування кормів для перепелів.
167. Корми для перепелів.
168. Основний компонент корму для перепелів.
169. Комбікорм для годівлі перепелів.
170. Використання преміксів.
171. Нормування кормів для страусів.
172. Річна потреба страусів в кормах.
173. Передстартовий і стартовий корм.
174. Використання фазової годівлі при відгодівлі страусів.
175. Раціони для дорослих африканських страусів.
176. Годівля страусят нанду.
177. Основні складові раціону страусів.
178. Годівля фазанів.

179. Корми і годівля голубів.
180. Годування в зимові місяці.
181. Режим годування голубів.
182. Різні раціони для голубів.
183. Годівля голубів під час племінного періоду та під час гону.
184. Годування в період линання.
185. Годування голубів, які беруть участь у польотах.
186. Годування голубів у дорозі під час перевезень.
187. Годування молодих голубів.
188. Техніка годування голубів.
189. Відгодовування м'ясних голубів.

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

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

1. Знати історію розвитку науки про годівлю с.-г. тварин і птиці;
2. Знання хімічного складу кормів і фізіологічне значення поживних речовин у живленні тварин;
3. Використання поживних речовин в організмі тварин і птиці;
4. Способи оцінки поживності кормів;
5. Основні види кормів та їх класифікація. Фактори, які впливають на склад і поживність кормів. Методи зоотехнічної та господарської оцінки кормів;
6. Склад, поживність, дієтичні властивості і якість різних кормів, способи їх заготівлі та використання в годівлі тварин і птиці;
7. Основи нормованої годівлі тварин і птиці;
8. Нормовану годівлю молодяку птиці різних видів після народження, при вирощуванні та відгодівлі;
9. Нормовану годівлю птиці;
10. Потребу тварин у кормах;
11. Використання обчислювальної техніки для оптимізації раціональної годівлі тварин.

При оцінюванні результатів самостійної роботи здобувачів вищої освіти повинен продемонструвати вміння:

1. Врахувати особливості травлення та обміну речовин у тварин і птиці різних видів і вікових груп при організації їх годівлі;
2. Використовувати поживні, мінеральні і біологічно активні речовини в годівлі тварин птиці для оптимального впливу на їх фізіологічний стан і продуктивність;
3. Враховувати властивості кормів та зміни їх складу при заготівлі, зберіганні та підготовці їх до згодовування;
4. Уміти проводити хімічний аналіз, розраховувати поживність кормів;

- Визначати норму годівлі, складати раціони за деталізованими нормами, здійснювати контроль за рівнем і повноцінністю годівлі, розробляти рецептуру комбикормів, преміксів, кормових сумішок для окремих статевовікових груп птиці за різних систем їх утримання;
- Розраховувати потребу господарства в кормах для тваринництва та птахівництва;
- Використовувати досягнення вітчизняної і зарубіжної науки і передового досвіду з інтенсифікації годівлі тварин і птиці.

Для підвищення ефективності аудиторної та самостійної роботи здобувачів вищої освіти використовується кредитно-трансферна система оцінки знань.

При оцінюванні **індивідуальних завдань** увага приділяється вмінню вибирати та використовувати на практиці основні методи для розв'язання практичних задач.

При оцінюванні результатів **самостійної роботи** здобувачів враховується ступінь засвоєння основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, виконання завдань, передбачених програмою, володіння основною та рекомендованою літературою.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Максимальна / мінімальна кількість балів
1	Тестове опитування на лабораторному занятті за темою	5	3 / 1
2	Виконання самостійного робота	5	4 / 1
3	Виконання лабораторного практикуму	5	4 / 1
4	Модульна контрольна робота	3	15 / 1
Усього (балів)		x	100 / 60

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання заліку в усній формі. До заліку допускається здобувач, який виконав лабораторний практикум, отримувач всі позитивні оцінки під час тестових опитувань під час ЛЗ та модульних контрольних робіт.

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

- **«зараховано»** – здобувач дав правильні і вичерпні відповіді на поставлені теоретичні питання, в яких він показав повні і глибокі знання, користувався спеціальною термінологією і наводив приклади; здобувачем використовується спеціальна термінологія, оригінально й вірно розв'язуються проблеми годівлі сільськогосподарських тварин і птиці, надається їх аналіз та інтерпретація одержаних результатів; присутнє вміння пошуку і користування спеціальною довідковою літературою;
- **«не зараховано»** – здобувач дав неправильні відповіді, в яких він продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного

матеріалу; характерно відсутність знань щодо спеціальної термінології, відсутність навичок щодо розв'язання проблем годівлі сільськогосподарських тварин і птиці і користування спеціальною довідковою літературою та формування висновків.

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	зараховано
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Під час вивчення дисципліни здобувачами вищої освіти можливе виконання наукової роботи, тематика якої затверджується на студентському науковому гуртку «Годівля тварин і технологія кормів» з доповіддю на студентській науковій конференції за результатами якої отримують до 10 додаткових балів до рейтингової оцінки знань з дисципліни.

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

Лабораторія сільськогосподарської біотехнології, годівлі тварин та технології кормів

№ 222(54 м²)

Навчальний корпус № 1, вул. Олекси Алмазова, 73 (Генерала Карпенка, 73)

Спеціальне технічне обладнання:

Мультимедійне обладнання:

- проектор переносний -1

Проекційний екран – 1

Витяжна шафа - 1

Сушильна шафа СЕШ - 1

Муфельна піч - 1

Апарат Сакслета - 1

Ваги технічні 2

Ваги аналітичні ВЛА – 2000 - 2

Вакуумний насос - 1

Ексикатори - 5

Млин лабораторний - 2
Тиглі фарфорові - 5
Бюкси алюмінієві - 7
Електроплитка - 1
Термостат - 1
Телевізор „RUBIN” - 1
Відеоплеєр LG - 1
Стенди - 5
Відеофільми навчальні - 9
Кінофільми навчальні - 7
Табличні матеріали - 15
Дистилятор - 1
Столи - 12
Стільці - 24
Шафа - 2
Стілець для викладача - 1
Стіл для викладача - 1
Дошка - 1

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

10.1 Базова література

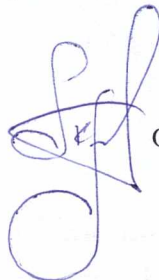
1. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин / за наук. ред. І. І. Ібатулліна і О. М. Жукорського. Київ : Аграр. наука, 2019. 336 с.
2. Оцінка біологічної цінності білків у кормах для тварин / С. О. Шаповалов, М. М. Долгая, Є. В. Руденко, С. С. Варчук. Київ : Аграр. наука, 2019. 92 с.
3. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навч. посібн. / [Ібатуллін І.І., Чигрин А.І., Мельник Ю.Ф. та ін.]. Житомир : ПП «Рута», 2019. 432 с.
4. Проваторов Г. В. Годівля сільськогосподарських тварин : навч. посібник / Г. В. Проваторов, В. О. Проваторова. Суми : ВТД "Університетська книга", 2020. 510 с.

10.2 Допоміжна література

1. Гноєвий І.В. Годівля і відтворення поголів'я сільськогосподарських тварин в Україні: монографія / І.В. Гноєвий. Харків : Магла LTD, 2006. 400 с.
2. Годівля сільськогосподарських тварин : підручник для студ. вищих аграр. навч. закл. / [Ібатуллін І. І., Мельничук Д. О., Богданов Г. О. та ін.]. Вінниця : Нова Книга, 2007. 616 с.
3. Годівля сільськогосподарських тварин: Підручник / В.С. Бомко, С.П. Бабенко, О.Ю. Москалик. Київ : «Аграрна освіта», 2010. 278 с.
4. Ефективна годівля сільськогосподарської птиці / [Братишко Н.І., Іонов І.А., Ібатуллін І.І., Притуленко О.В. та ін.]: навчальний посібник; за ред. І.А. Іонова. Київ : Аграрна наука, 2013. 208 с.
5. Ібатуллін І.І. та ін. Практикум з годівлі с.-г. тварин. Київ : Вища школа, 2003. 432 с..

6. Мінеральне живлення тварин / [Г. Т. Кліценко, М. Ф. Кулик, М. В. Косенко та ін.]. Київ : Світ, 2001. 576 с.
7. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів с.-г. тварин. Проваторов Г.В. та ін. Довідник. Суми : Університетська книга, 2008. 488 с.
8. Проваторов Г.В. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин: довідник / Г.В. Проваторов, В.І. Ладика, Л.В. Боднарчук; за заг. ред. В.О. Проваторова. Суми : Університетська книга, 2009. 489 с

Розробник програми
доцент, канд. с.-г. наук, доцент



Олександр КРАМАРЕНКО

ДОДАТОК
до робочої програми 2025-2026 н.р. навчальної дисципліни
ГОДІВЛЯ ТВАРИН Й СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ І
ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ

Перелік внесених змін на 2025 -2026 н.р.

№	Зміст змін	Підстава	Примітки
1	Оновлено базову літературу	Осучаснення інформаційно-методичної бази	
2	Додано додаткові ресурси	Осучаснення інформаційно-методичної бази	
3	Додано нові літературні джерела в списку основної, додаткової літератури.	Розробка навчально-методичних видань для підготовки зво до занять.	

Розробник програми
доцент, канд. с.-г. наук, доцент

Олександр КРАМАРЕНКО

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

Олена КАРАТЄЄВА