

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ГЕНЕТИКИ, РОЗВЕДЕННЯ ТА ГОДІВЛІ С.-Г. ТВАРИН

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувач кафедри генетики, розведення
та годівлі с.-г. тварин, доцент


«12» серпня 2024 р. Ігор РІЗНИЧУК

«ПОГОДЖЕНО»

Директор навчально-наукового
інституту біотехнологій та
аквакультури, доцент


«12» серпня 2024 р. Олена БЕЗАЛТИЧНА



«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з науково-педагогічної
та методичної роботи


«12» серпня 2024 р. Інна МАЛЕЦЬКА



РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

ОП 07 ЖИВЛЕННЯ ТВАРИН

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Другий (магістерський)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

20 «Аграрні науки та продовольство»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

204 «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

«Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва»

СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ

Навчально-науковий інститут
біотехнологій та аквакультури

ОДЕСА – 2024

Робоча програма з освітнього компонента **«Живлення тварин»** для здобувачів освітньої програми «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» за другим (магістри) рівнем вищої освіти.

Розробник:

Ігор НІКОЛЕНКО, к. с.-г. н., доцент

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри генетики, розведення та годівлі сільськогосподарських тварин
Протокол № 01 від «12» серпня 2024 р.

Завідувач кафедри генетики,
розведення та годівлі с.-г. тварин, доцент


(підпис)

Ігор РІЗНИЧУК

Гарант освітньої
програми кандидат с.-г. наук, доцент


(підпис)

Алла КИТАЄВА

© Ігор НІКОЛЕНКО, ОДАУ, 2024 р.

1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма здобувача вищої освіти	Характеристика освітнього компонента	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3/3	20 «Аграрні та продовольство» Спеціальність 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»	Вибіркова	
Модулів - 2		Рік підготовки	
Змістовних модулів - 2		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
денна		1-й	1-й
заочна		Лекції	
-		16 год.	6 год.
Загальна кількість годин		Практичні, семінарські	
денна		-	-
заочна		Лабораторні	
90		14 год.	6 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи – 4	Рівень вищої освіти: Другий (магістерський)	Самостійна робота	
		60 год.	78 год.
		Індивідуальні завдання:	
		-	-
		Вид контролю:	
		залік	залік

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить, %:

- для денної форми навчання – 30/60 (33,3 %)
- для заочної форми навчання – 10/80 (13,3 %)

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Метою освітнього компоненту є формування у здобувачів вищої освіти професійної компетентності із живлення тварин, перетравлення поживних речовин та їх засвоєння в організмі, сучасних технологій виробництва кормів та кормових добавок для тварин, способів підготовки для згодовування тваринам різних видів і статеві-вікових груп та систем використання кормів, оцінки їх якості та годівлі тварин.

Предметом вивчення освітнього компонента **«Живлення тварин»** є актуальність проблеми впровадження сучасних технологій виробництва та зберігання кормів з метою підвищення ефективності в виробництві продукції тваринництва.

Мета – сформулювати у здобувача освіти систему знань та навичок з організації раціональних способів заготівлі, зберігання та використання кормів.

Завдання – засвоєння здобувача вищої освіти освітнього компоненту та отримання практичних знань, необхідних для організації технології виробництва, зберігання та використання кормів для годівлі тварин в умовах сучасного виробництва.

У результаті вивчення освітнього компоненту здобувач вищої освіти повинен **знати**:

- систему оцінювання поживності кормів за хімічним складом;
- процес використання поживних речовин корму – перетравність та перехід у продукцію.
- енергетичну, протеїнову, вуглеводну, жирову, мінеральну та вітамінну поживність кормів;
- сучасну класифікацію і властивості кормів, зміни їх складу при заготівлі, зберіганні та підготовці до згодовування;
- основи технологій виробництва та зберігання кормів;
- особливості різних технологій виробництва та зберігання кормів;
- методи обліку кормів;
- способи підготовки зернових кормів до згодовування тваринам;
- технології раціонального використання кормів;
- умови ефективного використання синтетичних азотовмісних сполук;
- технологічний процес виробництва повнораціонних кормових сумішей.

Вміти:

- проводити хімічний аналіз і розраховувати поживність кормів;
- впроваджувати у виробництво сучасні технології заготівлі, зберігання та підготовки кормів до згодовування тваринам;
- вибирати найбільш економічно вигідні методи підготовки кормів до згодовування у раціонах, що покращують перетравність поживних речовин, смакові якості та кількісне споживання кормових засобів;
- складати технологічні карти заготівлі кормів;
- проводити облік кормових запасів;

- аналізувати технології заготівлі, зберігання та використання кормів у раціонах тварин;
- розробляти рецепти кормових сумішей для різних видів тварин;
- контролювати технологічний процес використання кормових сумішей у годівлі тварин;
- визначати якість та придатність кормів до використання у раціонах тварин органолептичними і лабораторними методами.

3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення освітнього компонента «Живлення тварин» у здобувачів вищої освіти формуються:

Інтегральна компетентність (ІК) – 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 зоотехнічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної

Фахові (спеціальні) компетентності:

ФК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

ФК 9. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти для дослідження технологій виробництва та переробки продукції тваринництва, а також забезпечення якості продукції.

Програмні результати навчання:

ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 3 Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері тваринництва та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

ПРН 9. Обирати раціональні технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів.

4. СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	у- го	у тому числі				у-го	у тому числі			
		л	лаб.	Інд.	С. р.		л	лаб.	Інд.	С. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовний модуль 1. Наукові основи повноцінної годівлі тварин										
Тема 1. Предмет освітнього компонента «Живлення тварин» (Вступна лекція)	3	2	-	-	1	9	-	-	-	9
Тема 2. Оцінювання поживності кормів за хімічним складом	14	2	2	-	10	13	1	1	-	11
Тема 3. Оцінювання поживності кормів за вмістом перетравних поживних речовин. Баланс речовин і енергії в організмі тварин	14	2	2	-	10	12	1	1	-	10
Тема 4. Харчова цінність та калорійність кормів	14	2	2	-	10	11	1	1	-	9
Разом за змістовним модулем 1	45	8	6		31	45	3	3		39
Змістовний модуль 2. Живлення тварин										
Тема 5. Енергетична, протеїнова, вуглеводна, жирова, мінеральна та вітамінна поживність кормів.	10	2	2	-	6	12	1	1	-	10
Тема 6. Класифікація та господарська оцінка якості та зберігання кормів.	13	2	2	-	9	9	-	-	-	9
Тема 7. Живлення моногастричних тварин	11	2	2	-	7	12	1	1	-	10
Тема 8. Живлення полігастричних тварин	11	2	2	-	7	12	1	1	-	10
Разом за змістовним модулем 2	45	8	8	-	29	45	3	3	-	39
Разом годин	90	16	14	-	60	90	6	6	-	78

5. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

5.1. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Змістовий модуль 1. ОЦІНЮВАННЯ ПОЖИВНОСТІ КОРМІВ

Тема 1. Предмет освітнього компонента «Живлення тварин» (Вступна лекція)

Предмет освітнього компонента «Живлення тварин», її зміст та зв'язок з іншими освітніми компонентами, мета та завдання. Кормова база, її роль в організації повноцінної годівлі тварин та збільшенні виробництва продукції тваринництва.

Тема 2. Оцінювання поживності кормів за хімічним складом

Поняття про поживність кормів. Хімічний склад як первинний показник поживності кормів. Схема зоотехнічного аналізу кормів. Сучасна схема аналізу кормів.

Тема 3. Оцінювання поживності кормів за вмістом перетравних поживних речовин. Баланс речовин і енергії в організмі тварин

Поняття про перетравність поживних речовин корму. Коефіцієнт перетравності. Протеїнове відношення. Поняття про використання поживних речовин корму. Коефіцієнт використання. Фактори, що впливають на перетравність кормів. Шляхи підвищення перетравності у виробничих умовах.

Тема 4. Харчова цінність та калорійність кормів

Оцінювання енергетичної поживності кормів за калоріями та джоулями. Корисні властивості харчового продукту, включаючи ступінь забезпечення фізіологічних потреб, в основних харчових речовинах, енергію і органолептичні властивості.

Змістовий модуль 2. ПОЖИВНІСТЬ КОРМІВ ТА ЖИВЛЕННЯ ТВАРИН

Тема 5. Енергетична, протеїнова, вуглеводна, жирова, мінеральна та вітамінна поживність кормів.

Вивчення вищої біологічної цінності протеїнів тваринного походження зумовлена їх амінокислотним складом. Крохмалисті полісахариди, як основне джерело енергії для тварин. Вміст жирів у кормі, які є важливим джерелом енергії та необхідні для засвоєння жиророзчинних вітамінів. Кількість мінеральних елементів (кальцій, фосфор, магній, натрій та інші), які є життєво важливими для багатьох процесів в організм. Наявність необхідних вітамінів, які беруть участь у метаболізмі та інших життєво важливих функціях організму.

Тема 6. Класифікація та господарська оцінка якості та зберігання кормів.

Сучасна класифікація кормів. Зоотехнічна оцінка кормів. Фактори, які впливають на склад і поживність кормів. Види кормів за кількісним вмістом

протеїну, вуглеводів, жиру та мінеральної речовини. Значення їх у організми тварин.

Тема 7. Живлення моногастричних тварин

Особливості перетравлювання і всмоктування поживних речовин кормів у моногастричних тварин. Структурні і енергетичні перетворення основних поживних речовин у моногастричних тварин.

Тема 8. Живлення полігастричних тварин

Особливості перетравлювання і всмоктування поживних речовин кормів у полігастричних тварин. Структурні і енергетичні перетворення основних поживних речовин у полігастричних тварин.

5.2. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА ДЕННА/ЗАОЧНА ФОРМА НАВЧАННЯ

№ з/п	Змістовий модуль, теми лекційних занять і орієнтовний перелік питань
1	2
Змістовий модуль 1. ОЦІНЮВАННЯ ПОЖИВНОСТІ КОРМІВ	
1.1.	Предмет освітнього компонента «Живлення тварин» (Вступна лекція) (2 год) 1. Предмет освітнього компонента «Живлення тварин». 2. Зміст та зв'язок з іншими освітніми компонентами, мета та завдання.
1.2.	Оцінювання поживності кормів за хімічним складом (2/1 год) 1. Поняття про поживність кормів. 2. Хімічний склад як первинний показник поживності кормів. 3. Схема зоотехнічного аналізу кормів. Сучасна схема аналізу кормів.
1.3.	Оцінювання поживності кормів за кількістю перетравних і використовуваних поживних речовин (2/1 год) 1. Поняття про перетравність поживних речовин корму. Коефіцієнт перетравності. Протеїнове відношення. 2. Поняття про використання поживних речовин корму. Коефіцієнт використання. 3. Фактори, що впливають на перетравність кормів. Шляхи підвищення перетравності у виробничих умовах.
1.4.	Харчова цінність та калорійність кормів (2/1 год) 1. Оцінювання енергетичної поживності кормів за калоріями та джоулями. 2. Корисні властивості харчового продукту, включаючи ступінь забезпечення фізіологічних потреб, в основних харчових речовинах, енергію і органолептичні властивості.
Змістовий модуль 2. ЖИВЛЕННЯ ТВАРИН	
2.1.	Енергетична, протеїнова, вуглеводна, жирова, мінеральна та вітамінна поживність кормів (2/1 год) 1. Оцінювання енергетичної поживності кормів. 2. Протеїнова поживність кормів. 3. Вуглеводна поживність кормів. 4. Жирова поживність кормів. 5. Мінеральна поживність кормів. 6. Вітамінна поживність кормів.
2.2.	Класифікація та господарська оцінка якості та зберігання кормів (2 год) 1. Сучасна класифікація кормів.

	2. Зоотехнічна оцінка кормів. 3. Фактори, які впливають на склад і поживність кормів. 4. Поняття про партію корму, виїмку або разовий зразок, вихідний зразок, середній зразок, паспорт на корм, сертифікат достовірності. 5. Порядок виробництва і використання кормів.
2.3.	Тема 7. Живлення моногастричних тварин (2/1 год) 1. Особливості перетравлювання і всмоктування поживних речовин кормів у моногастричних тварин. 2. Структурні і енергетичні перетворення основних поживних речовин у моногастричних тварин.
2.4.	Тема 8. Живлення полігастричних тварин (2/1 год) 1. Особливості перетравлювання і всмоктування поживних речовин кормів у полігастричних тварин. 2. Структурні і енергетичні перетворення основних поживних речовин у полігастричних тварин.

5.3. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
Змістовий модуль 1. ОЦІНЮВАННЯ ПОЖИВНОСТІ КОРМІВ		Денна	Заочна
1.1.	Тема 1. Предмет освітнього компонента «Живлення тварин» (Вступна лекція)	-	-
1.2	Тема 2. Оцінювання поживності кормів за хімічним складом	2	1
1.3	Тема 3. Оцінювання поживності кормів за вмістом перетравних поживних речовин. Баланс речовин і енергії в організмі тварин	2	1
1.4.	Тема 4. Харчова цінність та калорійність кормів	2	1
1.5	Модульна контрольна робота 1		
1.6.	Тема 5. Енергетична, протеїнова, вуглеводна, жирова, мінеральна та вітамінна поживність кормів	2	1
1.6.	Тема 6. Класифікація та господарська оцінка якості та зберігання кормів	2	-
1.7.	Тема 7. Живлення моногастричних тварин	2	1
1.8.	Тема 8. Живлення полігастричних тварин	2	1
1.9.	Модульна контрольна робота 2	14	6
Разом		14	6

5.4. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п		Питання (тема)	Кількість годин	
Змістовий модуль 1.			Денна	Заочна
1.1.	Тема 1. Предмет освітнього компонента «Живлення тварин» (Вступна лекція)		1	9
1.2.	Тема 2. Оцінювання поживності кормів за хімічним складом		10	11
1.3.	Тема 3. Оцінювання поживності кормів за вмістом перетравних поживних речовин. Баланс речовин і енергії в організмі тварин		10	10
1.4.	Тема 4. Харчова цінність та калорійність кормів		10	9
Змістовий модуль 2.				
2.1.	Тема 5. Енергетична, протеїнова, вуглеводна, жирова, мінеральна та вітамінна поживність кормів.		6	10
2.2.	Тема 6. Класифікація та господарська оцінка якості та зберігання кормів.		9	9
2.3.	Тема 7. Живлення моногастричних тварин		7	10
2.4.	Тема 8. Живлення полігастричних тварин		7	10
Разом			60	78

5.5. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне науково-дослідне завдання є формою індивідуально-консультативної роботи викладача зі здобувачем вищої освіти, яка здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи. Формою контролю є підготовка є підготовка реферату згідно індивідуально обраної теми, що є максимально наближеною до індивідуальної траєкторії навчання здобувача.

Індивідуальне завдання виконується здобувачами вищої освіти упродовж семестру з метою набуття навичок самостійної роботи з науковими джерелами і оволодіння методикою виробничих і економічних розрахунків щодо організації проведення наукових досліджень.

Оцінювання індивідуальних завдань здійснюється за 100-бальною шкалою, яка відповідає національній шкалі (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) та шкалі ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).

Термін захисту обмежується іспитовою сесією, тобто останнім днем теоретичного навчання. Повторний захист здійснюється під час ліквідації академічної заборгованості, за встановленою процедурою.

Орієнтовний перелік тем індивідуальних завдань для самостійної роботи здобувачів вищої освіти:

1. Живлення тварин.
2. Актуальність проблеми оцінювання поживності кормів і раціонів.
3. Оцінювання поживності кормів за вмістом перетравних поживних речовин. Баланс речовин і енергії в організмі тварин.

4. Харчова цінність та калорійність кормів.
5. Енергетична, протейінова, вуглеводна, жирова, мінеральна та вітамінна поживність кормів.
6. Класифікація та господарська оцінка якості та зберігання кормів.
7. Живлення моногастричних тварин.
8. Живлення полігастричних тварин.
9. Актуальність проблеми використання синтетичних азотистих сполук.
10. Актуальність проблеми виробництва та використання кормових сумішей.

6. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Викладання освітнього компоненту здійснюється у формі читання лекцій, проведення лабораторних занять. Передбачається участь здобувачів у теоретичних конференціях, виступах з доповідями. Важливим елементом навчання є самостійна робота та виконання індивідуального завдання.

Основними методами досягнення навчальних цілей є:

- проведення оглядових та проблемних лекцій. Вивчення лекційного матеріалу дасть змогу здобувачам набути теоретичні знання з проблем годівлі тварин, розуміння сутності основних категорій і понять;

- участі в лабораторних заняттях. Вирішення практичних завдань формує вміння і навички прикладного застосування теоретичних знань та передбачає рішення задач, розгляд ситуацій з проблем годівлі тварин. Під час консультацій здобувачі отримують відповіді на окремі теоретичні чи практичні питання та пояснення певних теоретичних положень освітнього компоненту; виконання самостійної роботи.

Вивчення курсу передбачає самостійне опрацювання здобувачами комплексу основної і додаткової наукової літератури, періодичних видань, інформаційних ресурсів.

Під час проведення лекційних і лабораторних занять з освітнього компоненту **«Живлення тварин»** застосовують словесні, інноваційні, наочні та практичні методи навчання.

Найбільш часто на лекціях використовується пояснювально-інформативний метод з елементами проблемного підходу. Лекційний курс ведеться з використання мультимедійної техніки, що дозволяє демонструвати основні таблиці, фотографії, схеми, що розкривають зміст конкретної теми.

Проведення семінарських занять передбачає використання всієї системи прийомів, які дозволяють розвивати творче мислення здобувачів, вміння аргументовано відстоювати свою позицію, формулювати чітку логіку мислення – це дискусії щодо запропонованих для обговорення питань, що виходять за межі лекційного матеріалу, надання пріоритету питанням, які відведені для самостійного вивчення.

При проведенні лабораторних занять з освітнього компоненту **«Живлення тварин»** застосовують словесні (бесіда, пояснення, розповідь,

дискусія), інноваційні (мозковий штурм, робота в групах, метод презентації), наочні (ілюстрація, демонстрація).

Відповідність програмних результатів та методів навчання зазначено у таблиці 1.

Таблиця 1

Відповідність програмних результатів та методів навчання

Результати навчання	Методи навчання
ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм»).
ПРН 3. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері тваринництва та в ширших мультидисциплінарних контекстах.	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм»).
ПРН 9. Обирати раціональні технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів.	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм»).

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань здобувачів з освітнього компонента «**Живлення тварин**» здійснюється у формі поточного, модульного (рубіжного) та підсумкового контролів, які передбачені «Положенням про систему оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ № 227-заг від 22 вересня 2023 року.

Якість засвоєння змісту освітнього компонента (незалежно від форми контролю) в Університеті **оцінюється** за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу (чотирибальну – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи вербальну – «зараховано», «незараховано») та шкалу ECTS згідно з таблицею 2.

Таблиця 2

Шкала оцінювання: національна та ECTS

СУМА БАЛІВ	ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		екзамен	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-39	FX	незадовільно	не зараховано
1-34	F		

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання наведена в таблиці 3.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Сума балів за 100 бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Значення оцінки ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					екзамен	залік
1	2	3	4	5	6	7
90-100	A	відмінно	Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили.	Високий (творчий)	відмінно	зараховано
82-89	B	дуже добре	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна.	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	зараховано
74-81	C	добре	Здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві; добирати аргументи для підтвердження думок.	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	зараховано

Продовження табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
64-73	D	задовільно	Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих.	Середній (репродуктивний)	задовільно	зараховано
60-63	E	достатньо	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні.	Середній (репродуктивний)	задовільно	зараховано
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.	Низький (рецептивно- продуктивний)	незадовільно	не зараховано
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів.	Низький (рецептивно- продуктивний)	незадовільно	не зараховано

Реалізація основних завдань оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в Університеті досягається системними підходами до оцінювання та комплексністю застосування різних видів контролю.

Поточний контроль – це оцінка роботи здобувачів вищої освіти за всіма видами аудиторних занять (лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття) та самостійної роботи, яка відображає навчальні досягнення здобувачів в освоєнні програмного матеріалу освітнього компонента. Форму проведення поточного контролю під час навчальних занять визначає викладач.

Модульний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється для перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу в кінці кожного навчального модуля (змістовного). Основні завдання модульного контролю полягають у підвищенні мотивації здобувачів вищої освіти до опанування навчального матеріалу, активізації спільної систематичної роботи викладачів і здобувачів вищої освіти упродовж семестру, а також в удосконаленні рівня організації освітнього процесу в Університеті.

Змістовний модуль (модуль) – запланована сукупність тем, що реалізується відповідними формами навчального процесу та підлягає модульному контролю. Модульний контроль проводиться за розкладом аудиторних занять у формі за рішенням кафедри. До модульного контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали індивідуальний навчальний план, тобто передбачені в конкретному змістовому модулі всі види навчальної роботи. Бал за модуль розраховується з урахуванням балів за поточний контроль і модульну контрольну роботу. Оцінювання поточного та модульного контролів здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS (табл.2).

Здобувач вищої освіти, який не брав участь у виконанні всіх видів робіт, передбачених робочою програмою або не склав модульний контроль, має право на його відпрацювання, відповідно до графіку відпрацювань, затвердженого кафедрою генетики, розведення та годівлі сільськогосподарських тварин.

З метою підвищення мотивації до систематичної активної роботи протягом усього періоду навчання за відповідним освітнім рівнем вищої освіти, переорієнтацію їхніх цілей з отримання позитивної оцінки на формування стійких знань, умінь та навичок; систематизації знань та активне їх засвоєння упродовж навчального року; подолання елементів суб'єктивізму під час оцінювання знань в Університеті передбачена накопичувальна система оцінювання знань здобувачів вищої освіти. Розрахунок балів за поточний контроль та заохочувальні види робіт визначаються кафедрою та робочою програмою.

За накопичувальною системою підсумкова оцінка в балах з освітнього компонента розраховується як сума балів отриманих здобувачем вищої освіти за змістові модулі, відвідування на заняттях та за додаткові види робіт з компоненту (активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції та ін., доповідь на науковій студентській конференції, призове місце в олімпіаді, підготовка наукової

публікації, виконання індивідуального завдання, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри тощо), (таблиця 4).

Підсумковий контроль – інтегроване оцінювання результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах за національною шкалою і шкалою ECTS, яке включає семестровий контроль та атестацію здобувача.

Таблиця 4

Оцінювання освітнього компонента

Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-90)	Бал за відвідування (всього 0-5 балів)	Бал заохочувальний (всього 0-5 балів)
Модуль 1	0-10 % пропусків – 5 балів	Активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції та ін., доповідь на науковій студентській конференції, призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, виконання індивідуального завдання, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри тощо.
Модуль 2	10 – 20 % пропусків – 4 бали	
-	20 – 40 % пропусків – 3 бали	
	40 – 60 % пропусків – 2 бали	
	60 – 80 % пропусків – 1 бал	
	Більше 80 % пропусків – 0 балів	

Максимально можлива оцінка за знання програмного матеріалу освітнього компонента становить 100 балів (таблиця 5):

- бал за модулі – до 90 балів;
- бал за відвідування – до 5 балів;
- бал заохочувальний – до 5 балів.

Таблиця 5

Оцінювання навчальної освітнього компонента (від 0 до 100 балів)

Бал за змістовні модулі (БЗМ)										Сума
Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-90)								Бал за відвідування (всього: 0-5)	Бал заохочування (всього: 0-5)	
Змістовний модуль 1 (ЗМ 1)				Змістовний модуль 2 (ЗМ 2)				0-5	0-5	100
Поточний контроль: 45				Поточний контроль: 45						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8			
10	15	10	10	10	15	10	10			
Модульний контроль: 45				Модульний контроль: 45						
БЗМ = (ЗМ + ЗМ 2) : 2										

*T1,T2,T3,T4,T5,T6,T7,T8: теми змістовного модуля

Відповідно до «Положення про систему оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ № 227-заг від 22 вересня 2023 року

здобувач вищої освіти має право на автоматичне зарахування відповідних балів за освітній компонент, підвищити оцінку з освітнього компонента, право на перескладання підсумкового контролю з освітнього компонента.

У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом факультету/директором інституту створюється комісія для приймання підсумкового контролю, до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладачі відповідної кафедри, представники деканату та органу студентського самоврядування.

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичні вказівки

1. Робоча програма освітнього компонента «Живлення тварин» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». 20 с.

2. Різничук І.Ф., Ніколенко І.В., Кишлалі О.К., Гарбар А.В. Методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни «Живлення тварин». Одеса: ОДАУ, 2024. 18 с.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Годівля сільськогосподарських тварин / І.І. Ібатулін та ін. Вінниця: «Нова Книга», 2007. 616 с.

2. Довідник з повноцінної годівлі с.-г. тварин / І.І. Ібатулін, О.М. Жуковський та ін. Харків: ІТ НААН України, 2016. 300 с.

3. Ібатулін І.І., Костенко В.І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.

4. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин / Г.В. Проваторов. Суми: «Університетська книга», 2022. 489 с.

5. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби / Г.О. Богданов, В.М. Кандиба. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.

6. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби / Г.О. Богданов, І.І. Ібатулін, В.І. Костенко. Житомир: «Рута», 2013. 516 с.

7. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин / І.І. Ібатулін та ін. Житомир: «Полісся», 2013. 442 с.

8. Проваторов Г.В. Годівля сільськогосподарських тварин / Г.В. Проваторов, В.О. Проваторова. Суми: Університетська книга, 2022. 510 с.

Допоміжна:

1. ДСТУ 2421:94. Комбікорми. Терміни та визначення. Київ: Держстандарт України, 1994. 30 с.
2. ДСТУ 4482:2005. Премікси. Технічні умови. Київ: Держспоживстандарт України, 2006. 38 с.
3. ДСТУ 7111:2009. Білково-вітамінні добавки. Загальні технічні умови. Київ: Держспоживстандарт України, 2009. 19 с.
4. Дурст Л., Вітман М. Годівля сільськогосподарських тварин. Київ: Фенікс, 2006. 384 с.
5. Ібатуллін І. І., Костенко В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.
6. Шевчук І.С. Кінологія – Київ: ВАТ „Гарнізон”, 2000, - 400 с.
7. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин. Довідник //М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Караващенко та ін., за ред. М.Т. Ноздріна – К.: Урожай, 1991, - 344 с.
8. Дармограй Л.М. Визначення поживної цінності кормів: навч. посібник / Л.М. Дармограй, Я.І. Півторак, С.М. Лесів. – Львів, 2014. – 79 с.
9. Oleksii Karunsky, Igor Nikolenko, Maria Madani, Oleksii Danchuk. / Chemical composition and nutritional value of the new citrus pomace feed additive. 2021II International Symposium // “Innovations in Life Sciences” (ILS 2020). / BIO Web Conf. Volume 30, №01008.
10. A.P. Paliy , T.L. Osipenko , L.S. Patryeva , H.F. Chechui , N.O. Kirovych , S.Y. Kosenko , I.V. Nikolenko , V.S. Kalabska , Y.A. Boyko , A.P. Paliy. / Dependences between the milk protein characteristics in cattle and offspring. / Ukrainian Journal of Ecology, 2021, №11(3),/ P.313-319
11. A.P. Paliy, E.A. Dotsenko, L.M. Kovalenko, A.V. Telyatnikov, K.O. Rodionova, I.V. Nikolenko, O.V. Matsenko, K.A. Sinyagovskay, M.V. Kazakov, A.P. Paliy. / Assessment of the level of sex hormones in the blood of domestic animals when using contraceptives. / Ukrainian Journal of Ecology, 2021, №11(3), / P.2-10
12. Ніколенко І.В. Показники розвитку та забійні якості в свинарстві при використанні ферментного препарату «Лізоцим» / І. В. Ніколенко // Таврійський науковий вісник : Науковий журнал. – 2017. – Вип. 95. – С. 197–205.
13. Карунський О.Й., Ніколенко І.В. Підвищення продуктивності свиней на раціонах з ферментним препаратом «Лізоцим» / Зернові продукти і комбікорма, №1, 2016, с.46-50.
14. Карунський О.Й., Ніколенко І.В. Пути повышения продуктивности свиней/ Международная научная конференция. Николаевский национальный аграрный университет, 2016, с.40-44.
15. Продуктивність свиней та показники крові в залежності від використання ферментного препарату «Лізоцим». Карунський О.Й., Ніколенко І.В. // Аграрний вісник Причорномор'я. – Одеса 2016, с. 19-24.

16. Карунський О.Й., Ніколенко І.В., Показники продуктивності та забою свиней за різного вмісту ферментного препарату «Лізоцим». // Аграрний вісник Причорномор'я. – Одеса, 2017, с. 9-11.
17. Карунський О.Й., Ніколенко І.В., «Дія біологічно активної речовини класу гідролаз на продуктивність та показники крові свиней». / Аграрний вісник Причорномор'я №87(2), - Одеса, 2018р., с. 44.
18. Карунський О.Й., Ніколенко І.В. Спосіб використання ферменту «Лізоцим» в преміксі для молодняку свиней. / Таврійський науковий вісник, №93, 2015, с.119-124.
19. Карунський О.Й., Ніколенко І.В. Ефективність використання ферменту «Лізоцим» в раціонах свиней. //Науково-технічний бюлетень, №1, Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, 2016, с.102-108.
20. Карунський О.Й., Ніколенко І.В. Дії ферментного препарату «Лізоцим» в галузі свинарства/ Збірник праць Білоцерківського національного аграрного університету, 2016, с.21-25.
21. Вплив ферментного препарату «Лізоцим» на показники крові та продуктивність свиней // Карунський О.Й., Ніколенко І.В. // Аграрна наука та харчові технології. - Вінниця, 2017, с.52-59.
22. Карунський О.Й., Ніколенко І.В. Ефективність використання біологічно активних речовин класу гідролаз Лізоцим у складі преміксу для свиней. / Науковий вісник ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького, т.21, №90, 2019 р.
23. Різничук І.Ф., Ніколенко І.В., Кишлалі О.К., Гарбар А.В. Методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни «Технологія виробництва та зберігання кормів». Одеса: ОДАУ, 2021. 50 с.

10. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Державний каталог кормових матеріалів від 26.05.2022 р. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://minagro.gov.ua/>.
2. Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» № 2740 від 03.07.2019 р. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/>.
3. Закон України «Про безпечність та гігієну кормів» № 2639-VIII від 06.08.2019 р. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/>.