

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**

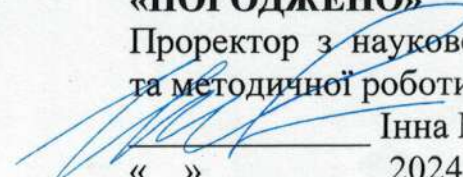
«ПОГОДЖЕНО»

Директор навчально-наукового
інституту біотехнологій та
аквакультури, доцент

Олена БЕЗАЛТИЧНА
«12» серпня 2024 р.

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з науково-педагогічної
та методичної роботи, доцент


« » _____ 2024 р. **Інна МАЛЕЦЬКА**

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

ОП 03 ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ЗБЕРІГАННЯ КОРМІВ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Перший бакалаврський

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 «**Технологія виробництва та зберігання кормів**» для здобувачів освітньої програми «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» за першим (бакалавр) рівнем вищої освіти.

Розробник:

Розробник:



Ігор НІКОЛЕНКО, к. с.-г. н., доцент

Анастасія ГАРБАР, асистент

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри генетики, розведення та годівлі сільськогосподарських тварин

Протокол № 01 від 12 серпень 2024 р.

Завідувач кафедри генетики,

розведення та годівлі с.-г. тварин, доцент



(підпис)

Ігор РІЗНИЧУК

Гарант освітньої

програми кандидат с.-г. наук, доцент



(підпис)

Тетяна ПУШКАР

“ 12 ” серпня 2024 року

© Ігор НІКОЛЕНКО, ОДАУ, 2024 р.

© Анастасія ГАРБАР, ОДАУ, 2024 р.

1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь здобувача вищої освіти	Характеристика освітнього компонента	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3/3	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)	Вибіркова	
Модулів - 1		Рік підготовки	
Змістовних модулів - 1		2-й	2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
денна		3-й	3, 4-й
заочна		Лекції	
-		16 год.	4 год.
Загальна кількість годин		Практичні, семінарські	
денна		-	-
заочна		Лабораторні	
90		28 год.	6 год.
Тижневих годин для денної форми навчання:		Самостійна робота	
аудиторних – 3		46 год.	80 год.
самостійної роботи – 3		Індивідуальні завдання:	
		-	-
		Вид контролю:	
		залік	залік

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

- для денної форми навчання – 44/46 (48,8 %)
- для заочної форми навчання – 10/80 (11,1 %)

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Предметом вивчення освітнього компонента «**Технологія виробництва та зберігання кормів**» 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 «Технологія виробництва та зберігання кормів» 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 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Фахові (спеціальні) компетентності:

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

ФК 3. Здатність використовувати знання з основних технологій заготівлі, виробництва та зберігання кормів для формування кормової бази підприємства.

ФК 12. Здатність аналізувати господарську діяльність підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.

Програмні результати навчання:

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

ПРН 2. Навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.

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. Актуальність проблеми впровадження сучасних способів виробництва і зберігання кормів	2	2	-	-	-	11	1	-	-	10
Тема 2. Оцінювання поживності кормів за хімічним складом.	16	2	4	-	10	11	1	-	-	10
Тема 3. Оцінювання поживності кормів за кількістю перетравних і використовуваних поживних речовин.	10	2	4	-	4	12	1	1	-	10
Тема 4. Енергетична, протеїнова, вуглеводна, жирова, мінеральна та вітамінна поживність кормів.	10	2	4	-	4	12	1	1	-	10
Тема 5. Класифікація та господарська оцінка якості та зберігання кормів.	10	2	4	-	4	11	-	1	-	10
Тема 6. Зелені корми, сіно, трав'яна січка і трав'яне борошно.	16	2	4	-	10	11	-	1	-	10
Тема 7. Силос і сінаж.	13	2	4	-	7	11	-	1	-	10
Тема 8. Технологія виробництва кормових сумішей.	13	2	4	-	7	11	-	1	-	10
Модульна контрольна робота 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовним модулем 1	90	16	28	-	46	90	4	6	-	80
Усього годин	90	16	28	-	46	90	4	6	-	80

5. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

5.1. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Змістовий модуль 1. ОЦІНЮВАННЯ ПОЖИВНОСТІ КОРМІВ

Тема 1. Актуальність проблеми впровадження сучасних способів виробництва і зберігання кормів

Предмет освітнього компонента «Технологія виробництва та зберігання кормів», 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. Сучасні технології виробництва та зберігання кормів. Значення механізації й автоматизації процесів збирання, консервування та переробки кормів у підвищенні їх якості.

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 кількістю перетравних і використовуваних поживних речовин

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

Оцінювання енергетичної поживності кормів. Протеїнова поживність кормів. Вуглеводна поживність кормів. Жирова поживність кормів. Мінеральна поживність кормів. Вітамінна поживність кормів.

Змістовий модуль 2. КОРМИ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ

Тема 5. Класифікація та господарська оцінка якості та зберігання кормів

Сучасна класифікація кормів. Зоотехнічна оцінка кормів. Фактори, які впливають на склад і поживність кормів. Поняття про партію корму, виїмку або разовий зразок, вихідний зразок, середній зразок, паспорт на корм, сертифікат достовірності. Порядок виробництва і використання кормів.

Тема 6. Зелені корми, сіно, трав'яна січка і трав'яне борошно

Склад, поживність, дієтичні властивості зелених кормів, їх вплив на організм тварин та економічне значення у виробництві продукції. Способи використання та технології консервування зелених кормів. Наукові основи приготування високоякісного сіна. Технологія виробництва та зберігання сіна.

Технологія виробництва та зберігання трав'яної січки і трав'яного борошна.

Тема 7. Силос і сінаж

Наукові основи силосування кормів. Технологія виробництва та зберігання силосу. Наукові основи приготування сінажу. Технологія виробництва та зберігання сінажу.

Тема 8. Технологія виробництва кормових сумішей

Категорії та функціональні групи кормових добавок. Поняття про кормові суміші, комбікорми, БВД або концентрати. Значення кормових сумішей в інтенсифікації виробництва продукції тваринництва. Технологія виробництва кормових сумішей для жуйних тварин. Технологія виробництва повнораціонних кормів (комбікорми). Технологія виробництва додаткових кормів (БВД або концентрати).

5.2. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА ДЕННА ФОРМА НАВЧАННЯ

№ з/п	Змістовий модуль, теми лекційних занять і орієнтовний перелік питань
1	2
	Змістовий модуль 1. ОЦІНЮВАННЯ ПОЖИВНОСТІ КОРМІВ
1.1.	Актуальність проблеми впровадження сучасних способів виробництва і зберігання кормів (2 год) 1. Предмет освітнього компоненту «Технологія виробництва та зберігання кормів», її зміст та зв'язок з іншими дисциплінами, мета та завдання. 2. Кормова база, її роль в організації повноцінної годівлі тварин та збільшенні виробництва продукції тваринництва. 3. Сучасні технології виробництва та зберігання кормів. 4. Значення механізації й автоматизації процесів збирання, консервування та переробки кормів у підвищенні їх якості.
1.2.	Оцінювання поживності кормів за хімічним складом (2 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 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.	Енергетична, протеїнова, вуглеводна, жирова, мінеральна та вітамінна поживність кормів (2 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.
1.5.	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.
1.6.	Зелені корми, сіно, трав'яна січка і трав'яне борошно (2 год) 1. Склад, поживність, дієтичні властивості зелених кормів, їх вплив на організм тварин та економічне значення у виробництві продукції. 2. Способи використання та технології консервування зелених кормів. 3. Наукові основи приготування високоякісного сіна. 4. Технологія виробництва та зберігання сіна. 5. Технологія виробництва та зберігання трав'яної січки і трав'яного борошна.
1.7.	Силос і сінаж (2 год) 1. Наукові основи силосування кормів. 2. Технологія виробництва та зберігання силосу. 3. Наукові основи приготування сінажу. 4. Технологія виробництва та зберігання сінажу.
1.8.	Технологія виробництва кормових сумішей (2 год) 1. Категорії та функціональні групи кормових добавок. 2. Поняття про кормові суміші, комбікорми, БВД або концентрати. 3. Значення кормових сумішей в інтенсифікації виробництва продукції тваринництва. 4. Технологія виробництва кормових сумішей для жуйних тварин. 5. Технологія виробництва повнораціонних кормів (комбікорми). 6. Технологія виробництва додаткових кормів (БВД або концентрати).

5.3. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
Змістовий модуль 1. ОЦІНЮВАННЯ ПОЖИВНОСТІ КОРМІВ		Денна	Заочна
1.1.	Оцінювання поживності кормів за хімічним складом.	-	-
1.2	Оцінювання поживності кормів за кількістю перетравних і використовуваних поживних речовин.	4	-
1.3	Енергетична, протеїнова, вуглеводна, жирова, мінеральна та вітамінна поживність кормів.	4	1
1.4.	Модульна контрольна робота 1	4	1
1.5.	Класифікація та господарська оцінка якості та зберігання кормів.	4	1
1.6.	Зелені корми, сіно, трав'яна січка і трав'яне борошно,.	4	1
1.7.	Силос та сінаж	4	1
1.8.	Технологія виробництва кормових сумішей.	4	1
1.9.	Модульна контрольна робота 2	28	6
Разом		28	6

5.4. САМОСТІЙНА РОБОТА

Питання (тема)		Кількість годин	
№ з/п		Денна	Заочна
Змістовий модуль 1. ОЦІНЮВАННЯ ПОЖИВНОСТІ КОРМІВ			
1.1.	Актуальність проблеми впровадження сучасних способів виробництва і зберігання кормів.	-	10
1.2.	Оцінювання поживності кормів за хімічним складом.	10	10
1.3.	Оцінювання поживності кормів за кількістю перетравних і використовуваних поживних речовин.	4	10
1.4.	Енергетична, протеїнова, вуглеводна, жирова, мінеральна та вітамінна поживність кормів.	4	10
2.1.	Класифікація та господарська оцінка якості кормів.	4	10
2.2.	Зелені корми, сіно, трав'яна січка і трав'яне борошно	10	10
2.3.	Силос і сінаж.	7	10
2.4.	Технологія виробництва кормових сумішей.	7	10
Разом		46	80

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 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. Актуальність проблеми впровадження сучасних способів виробництва і зберігання кормів.
2. Актуальність проблеми оцінювання поживності кормів і раціонів.

3. Актуальність проблеми виробництва зберігання та використання зелених кормів.
4. Актуальність проблеми виробництва, зберігання та використання сіна.
5. Актуальність проблеми виробництва, зберігання та використання трав'яної січки і трав'яного борошна.
6. Актуальність проблеми виробництва, зберігання та використання силосу.
7. Актуальність проблеми виробництва, зберігання та використання сінажу.
8. Актуальність проблеми виробництва, зберігання, підготовки до згодовування та використання зернових кормів у раціонах тварин різних видів і виробничих груп.
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 **«Технологія виробництва та зберігання кормів»** 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 **«Технологія виробництва та зберігання кормів»** 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 2. Навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів 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 5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.	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 **«Технологія виробництва та зберігання кормів»** 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 справи 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)								0-5	0-5	100
Поточний контроль: 90										
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8			
10	15	10	10	10	15	10	10			
Модульний контроль: 90										
БЗМ = ЗМ										

*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 «Технологія виробництва та зберігання кормів» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». 21 с.

2. 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.

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. Жукорський 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. К.: 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. К.: Фенікс, 2006. 384 с.
5. Дяченко Л.С. Основи технології комбікормового виробництва / Л.С. Дяченко, В.С. Бомко, Т.Л. Сивик. Біла Церква, 2015. 306 с.
6. Єгоров Б.В., Шаповаленко О.І., Макаринська А.В. Технологія виробництва преміксів. К.: «Центр учбової літератури», 2007. 288 с.
7. Єгоров Б.В. Технологія виробництва комбікормів. Одеса: «Друкарський дім», 2011. 448 с.
8. Єгоров Б.В. Контроль якості та безпека продукції в галузі (комбікормова галузь) / Б.В. Єгоров, А.О. Кочетова, Т.О. Величко. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2013. 446 с.
9. Рекомендації з нормованої годівлі свиней. Є.В. Руденко., Г.О. Богданов, В. М. Кандиба.
10. Стандартизація у тваринництві / І.І. Ібатуллін та ін. Київ: Видавництво «Ліра-К», 2019. 548 с.
11. Технологія кормів та кормових добавок / К.М. Сироватко, М.О. Зотько. Вінниця: ВНАУ, 2020. 263 с.
12. 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/>.