

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИНИННИЦТВА

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

В.о. завідувача кафедри, доцент

 Tetiana ПУШКАР
«12» серпня 2024 р.



Ірина БЕЗАЛТВИНА
«12» серпня 2024 р.
«ЗАТВЕРДЖЕНО»
професор з науково-педагогічної
та методичної роботи, доц.
Ірина МАЛЕЦЬКА
«12» серпня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

ОП 11 (ОП 10) ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА І
ЯЛОВИЧИНИ

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 освітньо-виробничої технології виробництва м'ясої
яловичини для здобувачів за освітньо-професійною програмою «Технологія виробництва
та переробки продукції тваринництва» кваліфікація «Технолог виробництва та
переробки продукції тваринництва» за першим (бакалаврським) рівнем освіти.

Розробник: Алла КИТАЄВА, доктор с.-г. наук, проф., кафедри технології виробництва
і переробки продукції тваринництва

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри технології виробництва
і переробки продукції тваринництва

Протокол № 1 від «12» серпня 2024 року

В.о. завідувача кафедри технології виробництва
і переробки продукції тваринництва
к.с.-г.н., доц.  Тетяна ПУНІКАР

Гарант освітньої програми
Технологія виробництва
і переробки продукції тваринництва,
к.с.-г.н., доц.  Тетяна ПУНІКАР

1.ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (денна)

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма здобувача вищої освіти	Характеристика освітнього компонента			
Кількість кредитів: 8 (денна) – 4 курс 7 (денна) – 3т курс	Галузь знань <u>20 «Аграрні науки та продовольство»</u> Спеціальність <u>204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»</u> Освітньо- професійна програма <u>«Технологія виробництва молока і яловичини»</u> Рівень вищої освіти: <u>Перший (бакалаврський)</u>	денна форма навчання			
Модулів – 2		Обов’язкова			
Змістових модулів – 4		Рік підготовки:			
Індивідуальне науково- дослідне завдання		4-й		3 т	
4к - КП – 8сем 3к- КП – 6 сем.		Семестр			
Загальна кількість годин		7-й	8-й	5-й	6-й
		Лекції			
240 год (4к) 210 год(3т)		30	30	30	30
		Лабораторні			
		30	30	14	30
		Практичні, семінарські			
		Самостійна робота			
		60	60	76	30
		Індивідуальні завдання:			
			КП –30 год		КП – 30год
		Вид контролю:			
		залік – 7 сем	іспит –8 сем		іспит – 6 сем

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

денної форми навчання – 4 курс І сем - 60/60 ; ІІ сем – 60/60 ;
3 тех. курс І сем - 44/76; ІІ сем – 60/30 ;

1.ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (заочна)

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма здобувача вищої освіти	Характеристика освітнього компонента			
Кількість кредитів: 1 (заочна) – 3 курс 3 (заочна) – 4 курс 6 (заочна) – 5 курс 7 (заочна) – 3т курс	Галузь знань <u>20 «Аграрні науки та продовольство»</u> Спеціальність <u>204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»</u> Освітньо- професійна програма <u>«Технологія виробництва молока і яловичини»</u> Рівень вищої освіти: <u>Перший</u> <u>(бакалаврський)</u>	заочна форма навчання			
Модулів – 2		Обов'язкова			
Змістових модулів – 4		Рік підготовки:			
Індивідуальне науково- дослідне завдання		3-й	4-й	5-й	3 т
заочна		Семестр			
5к- КП – 10 сем. 3т - КП – 5 сем.		6-й	8-й	9-й 10-й	5-й 6-й
Загальна кількість годин		Лекції			
30 год (3к) 90 год (4к) 180 год(5к) 210 год(3т)		4	6	8/10	6/16
		Лабораторні			
		-	-	6/22	6/14
		Практичні, семінарські			
		Самостійна робота			
		26	84	76/58	48/120
		Індивідуальні завдання:			
			КП – 15 год	КП– 30год	КП – 30год
		Вид контролю:			
				залік – 9 сем іспит – 10 сем	іспит – 6 сем

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для заочної форми навчання: 3 курс I сем – 4/26; 4 курс I сем – 6/84; 5 курс– I сем 14/76; II сем – 32/58; 3т курс– I сем 12/48; II сем – 30/120.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Освітній компонент *«Технологія виробництва молока і яловичини»* відноситься до складу обов'язкових освітніх компонентів освітньо-професійної програми підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Передумовами для вивчення освітнього компонента є формування у здобувачів вищої освіти компетентності у сфері усіх технологічних процесів, пов'язаних із виробництвом молока та яловичини.

Мета освітнього компонента: надати теоретичні знання та сформувати вміння з організації відтворення, годівлі, утримання та раціонального використання великої рогатої худоби для максимально повної реалізації її генетичного потенціалу, а також вміння моделювати технологічні процеси виробництва молока і яловичини для конкретних умов господарств різних форм власності та спеціалізації.

Завдання навчальної освітнього компонента *«Технологія виробництва молока і яловичини»*: засвоїти матеріал навчальної освітнього компонента та підготувати і захистити курсовий проект.

- надати здобувачам всебічних, глибоких теоретичних і практичних знань фізико-хімічних і технологічних процесів при виготовленні м'ясних продуктів різноманітного асортименту;

- знати технологічні процеси виробництва молока, які дозволяють виготовляти високоякісну продукцію згідно з опанованими сучасними технологіями;

- навчити здобувачів аналізувати виробничі ситуації, приймати оптимальні рішення щодо виконання технологічних процесів;

У результаті вивчення навчальної освітнього компонента здобувач повинен

знати: біологічні особливості великої рогатої худоби; особливості порід молочного, комбінованого та м'ясного напрямку продуктивності; організацію відтворення худоби та вирощування молодняку; методи проведення селекційної роботи у племінних і товарних господарствах; організацію технологічного процесу виробництва молока та яловичини; алгоритми моделювання технологічних процесів у скотарстві; особливості ведення спеціалізованого м'ясного скотарства;

вміти: оцінювати біологічні та економічні показники у скотарстві; використовувати існуючі методи селекції для удосконалення порід і типів худоби; організовувати відтворення худоби та вирощування молодняку; проводити зоотехнічну і племінну роботу у господарствах різних форм власності; керувати технологічним процесом вирощування ремонтного молодняку, вирощування оцінювання бугаїв, виробництва молока, виробництва яловичини у молочному та спеціалізованому м'ясному скотарстві; моделювати технологічні процеси у скотарстві.

3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

В результаті вивчення освітнього компонента «Технологія виробництва молока і яловичини» у здобувачів вищої освіти формуються

Інтегральна компетентність (ІК):

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):

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):

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

ФК 2. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку та розведення тварин для ефективної професійної діяльності у галузі тваринництва.

ФК 4. Здатність до складання раціонів для різних видів і статевовікових груп тварин та організації їх нормованої годівлі з урахуванням наявних фінансових та ресурсних обмежень.

ФК 5. Здатність застосовувати доцільні системи та способи утримання сільськогосподарських тварин і контролювати та оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень.

ФК 7. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства.

ФК 10. Здатність застосовувати знання морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції.

ФК 11. Здатність застосовувати знання організації та управління технологічним процесом переробки продукції тваринництва для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.

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

ФК 13. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

Програмні результати вивчення освітнього компонента «Технологія виробництва молока і яловичини»:

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

ПРН 5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.

ПРН 6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.

ПРН 7. Здійснювати пошук, оброблення та узагальнення інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

ПРН 12. Застосовувати закони економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.

ПРН 13. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини.

ПРН 16. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 18. Здійснювати первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.

ПРН 20. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН 21. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

4.1.1. СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА ДЕННА ФОРМА НАВЧАННЯ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	4 курс					3 тех				
	усього	у тому числі				усь го	у тому числі			
		лек	лаб	Інд КП	с.р		лек	лаб	Інд КП	с.р
Модуль 1										
Змістовий модуль 1. БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ. ПОРОДИ. ЕКСТЕР'ЄР І КОНСТИТУЦІЯ										
Тема 1. Вступ. Загальні відомості та сучасний стан галузі молочного скотарства.	7	2			5	2	2			
Тема 2. Походження і одомашнення великої рогатої худоби.	7	2			5	6	2			4
Тема 3. Біологічні особливості та етологія великої рогатої худоби	7	2			5	10	2	2		6
Тема 4. Ріст і розвиток великої рогатої худоби	11	2	4		5	10	2	2		6
Тема 5. Екстер'єрно -конституціональні особливості худоби різного напрямку продуктивності	15	4	6		5	12	2	2		8
Тема 6. Породи великої рогатої худоби різного напрямку продуктивності. Мاستі.	15	4	6		5	12	4	2		6
Разом за змістовим модулем 1	62	16	16	-	30	52	14	8		30
Модуль 2										
Змістовий модуль 2. СЕЛЕКЦІЙНО-ПЛЕМІННА РОБОТА У СКОТАРСТВІ. БОНІТУВАННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ										
Тема 1. Основи племінної роботи у господарствах різних категорій і напрямків продуктивності	10	4	2		4	12	4	2		6
Тема 2. Племінний відбір та розведення за лініями і родинами у скотарстві	8	2	2		4	12	4			8
Тема 3. Оцінка та відбір корів і бугаїв-плідників	8	2	2		4	12	4	2		6
Тема 4. Бонітування великої рогатої худоби	16	4	8		4	12	2	2		8
Тема 5. Технологія ведення молочного і м'ясного скотарства у розвинених країнах світу	6	2			4	10	2			8
Разом за змістовим модулем 2	48	14	14	-	20	58	16	6		36
ІНДЗ				10					10	
Усього годин	120	30	30	10	50	120	30	14	10	66
Модуль 3										
Змістовий модуль 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ВІДТВОРЕННЯ ПОГОЛІВ'Я ТА МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СКОТАРСТВІ										
Тема 1. Оцінка відтворної здатності великої рогатої худоби	8	2	4		2	4	2	2		
Тема 2. Організація відтворення поголів'я	8	2	4		2	4	2	2		
Тема 3. Технологія вирощування телят в молочний період	6	2	2		2	6	2	4		
Тема 4. Технологія вирощування телят у післямолочний період	6	2	2		2	6	2	2		2
Тема 5. Технологія вирощування нетелей	6	2	2		2	7	2	2		3

Тема 6. Технологія вирощування бугаїв-плідників	6	2	2		2	4	2	2		
Тема 7. Основи моделювання технологічних процесів у скотарстві	9	2	2		5	4	2	2		
Разом за змістовим модулем 3	49	14	18		17	35	14	16		5
Модуль 4										
Змістовий модуль 4. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА І ЯЛОВИЧИНИ. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СКОТАРСТВІ.										
Тема 1. Системи і способи утримання корів	8	2			6	4	2	2		
Тема 2. Потокова-цехова система виробництва молока	8	2	2		4	4	2	2		
Тема 3. Молочна продуктивність та фактори, що на неї впливають	6	2	2		2	4	2	2		
Тема 4. Доїння корів та первинна обробка молока	8	2	2		4	4	2	2		
Тема 5. Методи обліку молочної продуктивності	4	2	2			4	2	2		
Тема 6. Організація повноцінної годівлі корів.	8	2	2		4	4	2	2		
Тема 7. Годівля різних статеві-вікових груп великої рогатої худоби	5	2			3	7	2			5
Тема 8. М'ясна продуктивність великої рогатої худоби	4	2	2			4	2	2		
Разом за змістовим модулем 4	51	16	12		23	35	16	14		5
ІНДЗ				20					20	
Усього годин	120	30	30	20	40	90	30	30	20	10
УСЬОГО ГОДИН	240	60	60	30	90	210	60	44	30	76

4.1.2. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА ЗАОЧНА ФОРМА НАВЧАННЯ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин																			
	3 курс					4 курс					5 курс					3т курс				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі				усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лек	лаб	Інд КП	с.р		лек	лаб	Інд КП	с.р		лек	лаб	Інд КП	с.р		лек	лаб	Інд КП	с.р
Модуль 1																				
Змістовий модуль 1. БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ. ПОРОДИ. ЕКСТЕР'ЄР І КОНСТИТУЦІЯ																				
Тема 1. Вступ. Загальні відомості та сучасний стан галузі молочного скотарства.	2	2									2	2				2	2			
Тема 2. Походження і одомашнення великої рогатої худоби.	2				2	5				5	6				6	2				2
Тема 3. Біологічні особливості та етологія великої рогатої худоби	5				5	6				6	6				6	6				6
Тема 4. Ріст і розвиток великої рогатої худоби	2				2	7				7	6				6	6				6
Тема 5. Екстер'єрно -конституціональні особливості худоби різного напрямку продуктивності	9	2			7	7	2			5	8	2			6	5		2		3
Тема 6. Породи великої рогатої худоби різного напрямку продуктивності. Мاستі.	10				10	5				5	8		2		6	5		2		3
Разом за змістовим модулем 1	30	4			26	30	2			28	36	4	2		30	26	2	4		20
Модуль 2																				
Змістовий модуль 2. СЕЛЕКЦІЙНО-ПЛЕМІННА РОБОТА У СКОТАРСТВІ. БОНІТУВАННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ																				
Тема 1. Основи племінної роботи у господарствах різних категорій і напрямків продуктивності						10				10	8				8	6				6
Тема 2. Племінний відбір та розведення за лініями і родинами у скотарстві						10				10	10		2		8	4	2			2
Тема 3. Оцінка та відбір корів і бугаїв-плідників						10				10	10		2		8	4	2			2
Тема 4. Бонітування великої рогатої худоби						10	2			8	10	2			8	4		2		2
Тема 5. Технологія ведення молочного і м'ясного скотарства у розвинених країнах світу						10	2			8	6	2			4	6				6
Разом за змістовим модулем 2						50	4			46	44	4	4		36	24	4	2		18
ІНДЗ										10					10					10
Усього годин	-	-	-	-	-	90	6			10	74	90	8	6	10	66	60	6	6	10
Модуль 3																				
Змістовий модуль 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ВІДТВОРЕННЯ ПОГОЛІВ'Я ТА МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СКОТАРСТВІ																				
Тема 1. Оцінка відтворної здатності великої рогатої худоби											4		2		2	7		2		5

Тема 2. Організація відтворення поголів'я											4		2		2	7	2			5
Тема 3. Технологія вирощування телят в молочний період											6		2		4	9	2			7
Тема 4. Технологія вирощування телят у післямолочний період											6	2			4	9	2			7
Тема 5. Технологія вирощування нетелей											6		2		4	7		2		5
Тема 6. Технологія вирощування бугаїв-плідників											4		2		2	8		2		6
Тема 7. Основи моделювання технологічних процесів у скотарстві											4	2			2	7	2			5
Разом за змістовим модулем 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	4	10		20	54	8	6		40
Модуль 4																				
Змістовий модуль 4. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА І ЯЛОВИЧИНИ. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СКОТАРСТВІ.																				
Тема 1. Системи і способи утримання корів											2		2			8		2		6
Тема 2. Потокова-цехова система виробництва молока											6		2		4	14	2			12
Тема 3. Молочна продуктивність та фактори, що на неї впливають											4	2	2			14	2			12
Тема 4. Доїння корів та первинна обробка молока											6		2		4	12		2		10
Тема 5. Методи обліку молочної продуктивності											6	2			4	12	2			10
Тема 6. Організація повноцінної годівлі корів.											2		2			4		2		2
Тема 7. Годівля різних статеві-вікових груп великої рогатої худоби											2		2			5		2		3
Тема 8. М'ясна продуктивність великої рогатої худоби											8	2			6	7	2			5
Разом за змістовим модулем 4											36	6	12		18	76	8	8		60
ІНДЗ														20					20	
Усього годин											90	10	22	20	38	150	16	14	20	100
УСЬОГО ГОДИН	30	4	-	-	26	90	6	-	-	84	180	18	28	30	104	210	22	20	30	138

5. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

5.1. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Змістовий модуль 1. Біологічні особливості великої рогатої худоби. Породи. Екстер'єр і конституція.

Тема 1. Вступ. Загальні відомості та сучасний стан галузі молочного скотарства. *Скотарство* – одна з провідних галузей тваринництва, яка забезпечує населення молоком і м'ясом, легку промисловість – сировиною. За рік від корови одержують приблизно 10 т гною, який є високоякісним добривом для землеробства. Шкури великої рогатої худоби використовують для виготовлення взуття та інших виробів. Фармацевтична промисловість використовує ендокринну сировину і кров для виготовлення ліків. Використовують худобу і як робочу силу.

Тема 2. Походження і одомашнення великої рогатої худоби. За даними вчених, виділяють такі світові центри одомашнення тварин: китайсько – малайський, індійський, південно – західно – азіатський, середземноморський, андійський, африканський. Тур – безпосередній предок домашньої великої рогатої худоби, який був поширений у Північній Африці, Європі та Азії.

Тема 3. Біологічні особливості та етологія великої рогатої худоби. Одна з найважливіших особливостей великої рогатої худоби це особливості травлення, її багатокамерний шлунок, жуйка. Швидка акліматизація в різних кліматичних зонах. Велика рогата худоба має дуже низьку швидкість розмноження. Зона температурного комфорту для великої рогатої худоби складає від 2 до 18 ° С.

Тема 4. Ріст і розвиток великої рогатої худоби. Інтенсивний ріст тварин молочних і молочно-м'ясних порід до 6 міс. на рівні 160-180 кг. Для цього необхідно ретельно балансувати раціони за вмістом енергії, поживних і біологічно активних речовин відповідно до прийнятих деталізованих норм годівлі.

Тема 5. Екстер'єрно -конституціональні особливості худоби різного напрямку продуктивності. За напрямом продуктивності велика рогата худоба підрозділяють на молочний, комбінований (молочно-м'ясний і м'ясо-молочний) і м'ясний. Тварини різного напрямку продуктивності мають свої екстер'єрні особливості і розрізняються за типом статури.

Тема 6. Породи великої рогатої худоби різного напрямку продуктивності. Масті. Породи великої рогатої худоби поділяються за напрямом продуктивності на: молочні, комбіновані та м'ясні. Масті великої рогатої худоби діляться на прості і складні. До простих належать – руда, червона, чорна, біла, бура; До складних – ряба, строката, сіра, чала.

Змістовий модуль 2. Селекційно-племінна робота у скотарстві. Бонітування великої рогатої худоби.

Тема 1. Основи племінної роботи в скотарстві. Племінна робота в скотарстві спрямована на підвищення молочної та м'ясної продуктивності, поліпшення якості продукції й зниження її собівартості. Основними елементами племінної роботи є відбір, підбір, методи розведення, техніка відтворення, спрямоване вирощування молодняку, зоотехнічний та племінний облік.

Тема 2. Племінний відбір та розведення за лініями і родинами у скотарстві.

Чистопородним розведенням поліпшено всі сучасні заводські породи. Цей метод дає змогу отримувати тварин із найвищою продуктивністю. Здійснюють його за допомогою використання різних варіантів відбору та підбору, розведення за лініями та родинами. Застосування методів великомасштабної селекції дає змогу вести племінну роботу не тільки з окремими стадами, а й з породою загалом. Використання генетичних особливостей чистопородного розведення дає можливість селекціонерам одержувати видатних тварин і цілі стада високої племінної цінності, вдосконалювати генетичний потенціал найкращих порід.

Тема 3. Оцінка та відбір корів і бугаїв-плідників. Бугаїв-плідників і корів до 5-річного віку, а також молодняк оцінюють за даними останнього зважування. Тварин старше 5 років оцінюють за вищою живою масою. Визначення класу за конституцією та екстер'єром Дорослих тварин оцінюють за конституцією та екстер'єром за 100-бальною шкалою. Бугаїв оцінюють щорічно до 5-річного віку відповідно до шкали оцінки конституції та екстер'єру бугаїв. Корів оцінюють у віці трьох і п'яти років відповідно до шкали оцінки конституції та екстер'єру корів. При оцінці враховують: типовість та гармонійність будови тіла; наявність недоліків конституції та екстер'єру, за які знижують бальну оцінку

Тема 4. Бонітування великої рогатої худоби. Бонітування великої рогатої худоби м'ясних порід - комплексна оцінка худоби за племінними і продуктивними якостями, яка проводиться в усіх господарствах незалежно від належності та підпорядкованості, що мають племінних тварин. 1.3. Мета бонітування - визначення комплексного класу худоби, у залежності від якого визначається їх племінне та виробниче призначення.

Тема 5. Технологія ведення молочного і м'ясного скотарства у розвинених країнах світу. Розвиток скотарства за кордоном. Особливості вирощування ремонтних телиць, вирощування і відгодівля молодняку. Сучасні методи і інноваційні технологія виробництва молока.

Змістовий модуль 3. Організація відтворення та основи моделювання технологічних процесів у скотарстві.

Тема 1. Оцінка відтворної здатності великої рогатої худоби. Відтворення стада – це регулярна заміна вибулих тварин молодшими і більш продуктивними. Розрізняють просте, розширене і звужене відтворення стада. Якщо заміну тварин проводять такою самою кількістю тварин, то таке відтворення називають простим. Відтворні якості великої рогатої худоби є важливою господарською ознакою, яка обумовлює збільшення поголів'я тварин і підвищення їх племінної цінності.

Тема 2. Організація відтворення поголів'я. Предмет вивчення технології – технологічний процес – процес постійного (серійного) виробництва продукції за раніше розробленим способом з усіма його елементами: засобами виробництва, працею і затратами часу, а також економікою виробництва.

Технологічний процес, який лежить в основі будь-якої технології, регламентує порядок виконання різних, що змінюють одна одну, робочих операцій, котрі необхідні для досягнення мети роботи, при виконанні пов'язані одна з одною, взаємодіють і впливають одна на одну. Якщо окремі операції відбуваються одночасно, незалежно одна від одної і при цьому в оптимальних умовах гарантується вільний перебіг робочого процесу, то мова йде про робочий ланцюг.

Тема 3. Технологія вирощування телят в молочний період. Особливо відповідальним періодом молочної худоби є перші місяці життя, адже саме у цей час виникають виробничі втрати, пов'язані з захворюваністю та смертю телят, позаяк відбувається найбільш інтенсивний розвиток органів травлення.

Тема 4. Технологія вирощування телят у післямолочний період. Годівля та утримання молодняку в післямолочний період. Із 5 — 6-місячного віку молодняк розподіляють за статтю на теличок і бугайців. Найраціональніше утримувати теличок безприв'язно групами до 50 голів. Це сприяє кращому розвитку тварин і формуванню у них міцної конституції. У 6-місячному віці у молодняку великої рогатої худоби вже повністю розвинений рубець і він становить 62,5 % маси всього шлунку, тоді як у новонароджених — тільки 37 %. Після 6 міс тваринам згодовують лише рослинні корми. Для ремонтних телиць річну потребу в кормах визначають з урахуванням плану росту та живої маси корів.

Тема 5. Технологія вирощування нетелей. Існуюча технологія вирощування нетелів забезпечує їх живу масу в 24- місячному віці 430-440 кг, тоді як розроблена і рекомендована 480-490 кг при середньодобових приростах відповідно 560 і 630 г. Жива

маса ремонтного молодняку до 24 місяців збільшиться на 50 кг. Перспективна технологія спрямованого вирощування нетелів забезпечить підвищення молочної продуктивності нетелі на 500кг згідно молочного коефіцієнта.

Тема 6. Технологія вирощування бугаїв-плідників. Під час вирощування ремонтні бугайці щомісяця оцінюються за індивідуальними якостями відповідно до діючої інструкції з бонітування. Тварини з низькими індексами племінної цінності вибраковуються

Тема 7. Основи моделювання технологічних процесів у скотарстві.

Під технологією, в широкому аспекті цього поняття, необхідно розуміти сукупність методів обробки, виготовлення, зміни стану, властивостей, форми сировини, матеріалів або напівфабрикату, що відбуваються в процесі виробництва продукції.

Завдання технології – розділити процес виробництва на його складові частини і створити умови для найраціональніших комбінацій робочої сили, предметів праці (худоба, корми) і знарядь праці (машини, обладнання) при виробництві молока або м'яса.

Змістовий модуль 4. Технологія виробництва молока і яловичини. Особливості організації технологічних процесів в умовах радіоактивного забруднення.

Енергозбереження у скотарстві.

Тема 1. Системи і способи утримання корів. Способів утримання корів існує два: стійловий і пасовищний. Найчастіше використовують будь-яку комбінацію цих способів. Системи пасовищного утримання ВРХ поділяються наступним чином. **Стійлово-табірне утримання, Табірно-пасовищне утримання, Відгінно-пасовищне утримання. Стійлова система утримання** передбачає перебування тварин у спеціальних капітальних будівлях. Виділяють два варіанти стійлового утримання.

Тема 2. Потокова-цехова система виробництва молока. Продуктивність корів, склад і властивість молока змінюються під впливом різних та багатьох причин, найголовнішими з яких є : порода корів, лактаційний період ,догляд і годівля, стан здоров'я способи та час доїння, масаж вим'я (чи відсутність його) тощо.

Тема 3. Молочна продуктивність та фактори, що на неї впливають. Лактація корів включає два основні процеси: утворення молока в молочній залозі і його виведення з вимені – молоковіддачу.

Тема 4. Доїння корів та первинна обробка молока. Виробництво молока на тваринницьких фермах у значній мірі залежить від ефективності функціонування технологічної системи машинного доїння корів, що включає тварин, доїльну установку, обслуговуючий персонал (доярів-операторів і інших працівників, що впливають на процес машинного доїння). Ефективність функціонування системи залежить від своєчасного і якісного виконання технологічних операцій операторами, від типу, конструкції, параметрів і режимів роботи доїльної установки, її вузлів і систем, від своєчасного і якісного виконання слюсарями контрольних і обслуговуючих операцій стосовно доїльної установки.

Тема 5. Методи обліку молочної продуктивності Для одержання молока високої якості потрібно не тільки правильно годувати тварин і дотримуватись санітарно-гігієнічних умов на фермах. Порушення останніх призводить до високої бактеріальної забрудненості молока, яке є сприятливим середовищем для розвитку мікроорганізмів.

Тема 6. Організація повноцінної годівлі корів. Особливості живлення великої рогатої худоби тісно пов'язані з будовою їх шлунка, і вона здатна виробляти велику кількість продукції виключно при споживанні високоякісних об'ємистих кормів.

Тема 7. Годівля різних статевих-вікових груп великої рогатої худоби. Молочна продуктивність корови залежить від її забезпечення елементами живлення в різні фізіологічні періоди. В окремі періоди забезпечення тварин поживними речовинами має бути більшим за існуючі норми, а в інші — меншим.

Тема 8. М'ясна продуктивність великої рогатої худоби. Племінну роботу в племінних і товарних господарствах розрізняють за методами розведення, прийомом

добору і підбору тварин. Провідним методом розведення тварин в усіх племінних господарствах є чистопородне із застосуванням розведення за лініями і родинами.

5.2. ТЕОРЕТИЧНИЙ ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

(КУРС ЛЕКЦІЙ)

ДЕННА ФОРМА НАВЧАННЯ

Модуль 1	
№ зп	Змістовний модуль, теми лекцій і орієнтовний перелік питань
Змістовний модуль 1. Біологічні особливості великої рогатої худоби. Породи. Екстер'єр і конституція -16 год	
1.1	Вступ. Загальні відомості та сучасний стан галузі молочного скотарства. (2 год) 1. Значення продукції скотарства і молочна продуктивність великої рогатої худоби. 2. Історія розвитку і сучасний стан скотарства в Україні 3. Стан і розвиток молочного скотарства в розвинених країнах
1.2	Походження і одомашнення великої рогатої худоби. (2 год) 1. Центр приручення і одомашнення. 2. Краніологічна класифікація. 3. Сородичі великої рогатої худоби. Зміни набуті в процесі їх одомашнення.
1.3	Біологічні особливості та етологія великої рогатої худоби (2 год) 1. Особливості живлення. 2. Особливості групової поведінки тварин. 3. Принципи формування технологічних груп великої рогатої худоби. 4. Стресостійкість та фактори, що на неї впливають.
1.4	Ріст і розвиток великої рогатої худоби (2 год) 1. Загальні поняття росту та розвитку. 2. Вплив різних факторів на ріст і розвиток худоби. 3. Ріст і розвиток молочної залози. 4. Методи оцінки.
1.5	Екстер'єрно-конституціональні особливості худоби різного напрямку продуктивності. (4 год) 1. Екстер'єр молочної худоби 2. Способи екстер'єрної оцінки 3. Кондиції тварин
1.6	Породи великої рогатої худоби різного напрямку продуктивності. Масті. (4 год) 1. Класифікація порід. 2. Породи молочного напрямку продуктивності. 3. Породи комбінованого напрямку продуктивності. 4. Породи м'ясного напрямку продуктивності. 5. Масті великої рогатої худоби
Модуль 2	
Змістовний модуль 2. Селекційно-племінна робота у скотарстві. Бонітування великої рогатої худоби -14 год	
2.1	Основи племенної роботи в у господарствах різних категорій і напрямків продуктивності (4 год) 1. Структура племінної справи. 2. Теоретичні основи селекції великої рогатої худоби. 3. Головні і другорядні селекційні ознаки та їх генетичні параметри. 4. Методи племінної роботи у племінних господарствах 5. Методи племінної роботи у товарних господарствах 6. Методи племінної роботи у фермерських і приватних господарствах
2.2	Племінний відбір та розведення за лініями і родинами у скотарстві (2 год) 1. Значення племінного відбору у скотарстві 2. Форми, принципи та методи підбору 3. Лінії, родини та їх використання у скотарстві
2.3	Оцінка та відбір корів і бугаїв-плідників (2 год) 1. Принцип оцінки і відбору корів, різного напрямку продуктивності 2. Етапи відбору бугаїв-плідників 3. Препотентність та її значення
2.4	Бонітування великої рогатої худоби (4 год) 1. Задачі бонітування худоби різного напрямку продуктивності 2. Підготовка та проведення бонітування 3. Використання бонітування в племінній роботі

2.5	Технологія ведення молочного і м'ясного скотарства у розвинених країнах світу (2 год) 1. Скотарство за кордоном. 2. Вирощування ремонтних телиць 3. Вирощування і відгодівля молодняку 4. Інноваційні технології виробництва молока
Модуль 3	
Змістовий модуль 3. Моделювання технологічних процесів у скотарстві. Технологія вирощування і використання бугаїв, ремонтних телиць і нетелей – 14 год	
3.1	Оцінка відтворної здатності великої рогатої худоби (2 год) 1. Міжотельний період та його під періоди 2. Тривалість господарського використання корів і бугаїв 3. Методи оцінки відтворної здатності
3.2	Організація відтворення поголів'я (2 год) 1. Структура стада. 2. Рух поголів'я. 3. Організація відтворення у м'ясному скотарстві
3.3	Технологія вирощування телят в молочний період (2 год) 1. Молозиво та його значення для новонароджених телят 2. Способи випоювання молозива 3. Способи утримання телят в молочний період
3.4	Технологія вирощування телят у післямолочний період (2 год) 1. Системи і способи утримання і годівлі 2. Особливості вирощування ремонтних телиць у звичайних і спеціалізованих господарствах 3. Принципи організації технологічного процесу у вирощуванні ремонтного молодняку
3.5	Технологія вирощування нетелей (2 год) 1. Годівля і утримання 2. Формування молочної продуктивності 3. Оцінка молочної продуктивності первісток
3.6	Технологія вирощування бугаїв-плідників 1. Системи і способи утримання і годівлі 2. Особливості вирощування бугайців 3. Оцінка відтворної здатності бугайців
3.7.	Основи моделювання технологічних процесів у скотарстві (2 год) 1. Поняття про технологію виробництва продукції скотарства 2. Етапи моделювання технологічного процесу 3. Ескізне моделювання 4. Поняття про робоче моделювання 5. Обґрунтування необхідності коопераційного моделювання
Модуль 4	
Змістовий модуль 4. Молочна продуктивність корів та технологічні прийоми вирощування великої рогатої худоби (16 год)	
4.1	Системи і способи утримання корів (2 год) 1. Системи утримання 2. Способи утримання 3. Особливості утримання корів в різні сезони року
4.2	Потоково-цехова система виробництва молока (2 год) 1. Потоково-фазовий метод групування корів. 2. Цехи потоково-цехової системи. 3. Годівля і утримання корів різних цехів.
4.3	Молочна продуктивність та фактори, що на неї впливають (2 год) 1. Молоко та його значення у харчуванні людини 2. Утворення і виділення молока 3. Лактація та її перебіг 4. Успадкування і мінливість надоїв та складових молока
4.4	Дойння корів та первинна обробка молока (2 год) 1. Функція молочної залози 2. Способи і методи дойння корів 3. Первинна обробка молока та його реалізація 4. Санітарно-гігієнічні умови одержання молока 5. Зберігання високоякісного молока

4.5	Методи обліку молочної продуктивності (2 год) 1. Методи оцінки молочної продуктивності 2. Облік молочної продуктивності 3. Індивідуальне планування молочної продуктивності 4. Планування надоїв
4.6	Організація повноцінної годівлі корів (2 год) 1. Особливості живлення 2. Загальні практичні аспекти годівлі корів 3. Особливості споживання сухої речовини раціону.
4.7	Годівля різних статеві-вікових груп великої рогатої худоби (2 год) 1. Годівля сухостійних корів 2. Годівля дійних корів 3. Годівля бугаїв-плідників
4.8	М'ясна продуктивність великої рогатої худоби (2 год) 1. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність худоби. 2. Отримання високоякісної мармурової яловичини. 3. Зажиттєва і післязабійна оцінка якості яловичини.

4.1.2. ЗАОЧНА ФОРМА НАВЧАННЯ

Модуль 1	
№зп	Змістовний модуль, теми лекцій і орієнтовний перелік питань
Змістовний модуль 1. Біологічні особливості великої рогатої худоби. Породи. Екстер'єр і конституція - 4 год	
1.1	Вступ. Загальні відомості та сучасний стан галузі молочного скотарства. (2год) 1. Значення продукції скотарства і молочна продуктивність великої рогатої худоби. 2. Історія розвитку і сучасний стан скотарства в Україні 3. Стан і розвиток молочного скотарства в розвинених країнах
1.2	Екстер'єрно-конституціональні особливості худоби різного напрямку продуктивності. (2 год) 1. Екстер'єр молочної худоби 2. Способи екстер'єрної оцінки 3. Кондиції тварин
Модуль 2	
Змістовний модуль 2. Селекційно-племінна робота у скотарстві. Бонітування великої рогатої худоби - 4 год	
2.1	Бонітування великої рогатої худоби (2 год) 1. Задачі бонітування худоби різного напрямку продуктивності 2. Підготовка та проведення бонітування 3. Використання бонітування в племінній роботі
2.2	Технологія ведення молочного і м'ясного скотарства у розвинених країнах світу (2 год) 1. Скотарство за кордоном. 2. Вирощування ремонтних телиць 3. Вирощування і відгодівля молодняку 4. Інноваційні технології виробництва молока
Модуль 3	
Змістовний модуль 3. Моделювання технологічних процесів у скотарстві. Технологія вирощування і використання бугаїв, ремонтних телиць і нетелей – 4 год	
3.1	Технологія вирощування телят в молочний період (2 год) 1. Молозиво та його значення для новонароджених телят 2. Способи вигоювання молозива 3. Способи утримання телят в молочний період
3.2	Основи моделювання технологічних процесів у скотарстві (2 год) 1. Поняття про технологію виробництва продукції скотарства 2. Етапи моделювання технологічного процесу 3. Ескізне моделювання 4. Поняття про робоче моделювання 5. Обґрунтування необхідності коопераційного моделювання
Модуль 4	
Змістовний модуль 4. Молочна продуктивність корів та технологічні прийоми вирощування великої рогатої худоби (6 год)	

4.1	Молочна продуктивність та фактори, що на неї впливають (2 год) 1. Молоко та його значення у харчуванні людини 2. Утворення і виділення молока 3. Лактація та її перебіг 4. Успадкування і мінливість надоїв та складових молока
4.2	Методи обліку молочної продуктивності (2 год) 1. Методи оцінки молочної продуктивності 2. Облік молочної продуктивності 3. Індивідуальне планування молочної продуктивності 4. Планування надоїв
4.3	М'ясна продуктивність великої рогатої худоби (2 год) 1. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність худоби. 2. Отримання високоякісної мармурової яловичини. 3. Зажиттєва і після-забійна оцінка якості яловичини.

5.3. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Денна форма навчання

№ з/п	Назва теми (питання)	Кількість годин	
		4 к	3г
1	Методи обліку росту і розвитку молодняка великої рогатої худоби	2	1
2	Планування вирощування молодняка великої рогатої худоби	2	1
3	Оцінка екстер'єру великої рогатої худоби різного напрямку продуктивності	2	1
4	Оцінка екстер'єру великої рогатої худоби з використанням промірів	2	1
5	Оцінка екстер'єру великої рогатої худоби з використанням індексів будови тіла	2	
6	Породи великої рогатої худоби	2	1
7	Масті великої рогатої худоби	2	1
Модульна контрольна робота №1		1	1
8	Нумерація, мічення та присвоєння кличок у скотарстві	2	
9	Визначення віку великої рогатої худоби	2	1
10	Зоотехнічний і племінний облік у скотарстві	2	1
11	Основні вимоги інструкції з бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід	2	1
12	Бонітування корів молочних і молочно-м'ясних порід великої рогатої худоби	2	1
13	Бонітування бугаїв молочних і молочно-м'ясних порід великої рогатої худоби	2	1
14	Бонітування молодняка великої рогатої худоби	2	1
Модульна контрольна робота №2		1	1
Разом годин за 1-й семестр		30	14
1	Оцінка відтворної здатності великої рогатої худоби	1	2
2	Планування осіменіння і отелення по групі корів	1	2
3	Планування осіменіння і отелення по стаду великої рогатої худоби	2	2
4	Рух поголів'я і визначення структури стада та середньорічного поголів'я худоби	2	2
5	Технологія вирощування телят у молочний період	2	2
6	Технологія вирощування телят у післямолочний період	2	2
7	Технологія вирощування нетелів	2	
8	Технологія вирощування бугаїв-плідників	2	2
9	Моделювання технологічного процесу потоково-фазового виробництва молока	2	2
Модульна контрольна робота №3		1	1
7	Методи обліку молочної продуктивності корів	1	2
8	Оцінка молочної продуктивності корів	1	2
9	Індивідуальне планування молочної продуктивності корів	1	2
10	Планування надою по групі корів	1	2
11	Планування обсягів виробництва молока по стаду корів	2	
12	Організація повноцінної годівлі корів	2	
12	Зажиттєва оцінка показників м'ясної продуктивності великої рогатої худоби	2	2
13	Після забійна оцінка показників м'ясної продуктивності великої рогатої худоби	2	2
Модульна контрольна робота №4		1	1
Разом годин за 2-й семестр		30	30
Всього за дисципліну		60	44

Заочна форма навчання

№ з/п	Назва теми (питання)	Кількість годин			
		3 к	4 к	5 к	3т
1	Методи обліку росту і розвитку молодняка великої рогатої худоби				
2	Планування вирощування молодняка великої рогатої худоби				1
3	Оцінка екстер'єру великої рогатої худоби різного напрямку продуктивності				1
4	Оцінка екстер'єру великої рогатої худоби з використанням промірів				
5	Оцінка екстер'єру великої рогатої худоби з використанням індексів будови тіла			1	1
6	Породи великої рогатої худоби			1	1
7	Масті великої рогатої худоби				
Модульна контрольна робота №1					
8	Нумерація, мічення та присвоєння кличок у скотарстві				
9	Визначення віку великої рогатої худоби			1	
10	Зоотехнічний і племінний облік у скотарстві			1	1
11	Основні вимоги інструкції з бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід			1	1
12	Бонітування корів молочних і молочно-м'ясних порід великої рогатої худоби			1	
13	Бонітування бугаїв молочних і молочно-м'ясних порід великої рогатої худоби				
14	Бонітування молодняка великої рогатої худоби				
15	Модульна контрольна робота №2				
Разом годин за 1-й семестр				6	6
1	Оцінка відтворної здатності великої рогатої худоби			2	
2	Планування осіменіння і отелення по групі корів			2	2
3	Планування осіменіння і отелення по стаду великої рогатої худоби			2	2
4	Рух поголів'я і визначення структури стада та середньорічного поголів'я худоби			2	2
5	Технологія вирощування телят у молочний період				
6	Технологія вирощування телят у післямолочний період				
7	Технологія вирощування нетелів				
8	Технологія вирощування бугаїв-плідників			2	
9	Моделювання технологічного процесу потоково-фазового виробництва молока				
Модульна контрольна робота №3					
7	Методи обліку молочної продуктивності корів			2	
8	Оцінка молочної продуктивності корів			2	2
9	Індивідуальне планування молочної продуктивності корів			2	2
10	Планування надою по групі корів			2	2
11	Планування обсягів виробництва молока по стаду корів				
12	Організація повноцінної годівлі корів			2	
12	Зажиттєва оцінка показників м'ясної продуктивності великої рогатої худоби				
13	Після забійна оцінка показників м'ясної продуктивності великої рогатої худоби			2	2
Модульна контрольна робота №4					
Разом годин за 2-й семестр				22	14
Всього за дисципліну				28	20

5.4. САМОСТІЙНА РОБОТА

Денна форма навчання

№ зп	Назва теми	4 курс	3т
1	Тема 1. Біологічні і технічні особливості порід молочного і комбінованого напрямку продуктивності	5	5

	1. Біологічні особливості порід молочного напрямку продуктивності 2. Біологічні особливості порід молочно-м'ясного напрямку продуктивності 3. Біологічні особливості порід м'ясо-молочного напрямку продуктивності		
2	Тема 2. Етологія великої рогатої худоби 1. Добова поведінка худоби 2. Поведінка худоби на пасовищі 3. Формування технологічних груп 4. Статева і материнська поведінка 5. Формування поведінки тварин	10	10
3	Тема 3. Особливості екстер'єру і конституції худоби різного напрямку продуктивності 1. Екстер'єр і конституція худоби молочного напрямку продуктивності 2. Екстер'єр і конституція худоби комбінованого напрямку продуктивності 3. Екстер'єр і конституція худоби м'ясного напрямку продуктивності	15	15
Усього по 1-му модулю		30	30
4	Тема 1. Відтворення великої рогатої худоби 1. Поняття про неплідність та яловість 2. Фактори, що впливають на ремонт стада 3. Особливості відтворення стада у м'ясному скотарстві	2	7
5	Тема 2. Молочна продуктивність та біологічні основи її формування 1. Особливості сучасних підходів до технології виробництва молока 2. Активний моціон тварин 3. Розміщення та групування корів на фермі 4. Оптимізація програм живлення корів	2	10
6	Тема 3. Планування молочної продуктивності 1. Планування надою по групі корів 2. Планування надою по стаду корів	2	5
7	Тема 4. Вирощування молодняку великої рогатої худоби 1. Умови одержання здорових телят 2. Імуноглобуліни та їх типи 3. Час згодовування першого молозива 4. Молочні корма, які можна використовувати у годівлі телят	7	8
8	Тема 5. М'ясна продуктивність та її формування 1. Вирощування та відгодівля худоби 2. Типи господарств по вирощуванню та відгодівлі 3. Відгодівля бичків у молочний період 4. Відгодівля бичків у післямолочний період 5. Відгодівля дорослої худоби	7	6
Усього по 2-му модулю		20	36
Разом за 1-й семестр		50	66
9	Тема 1. Інбридинг, гетерозис та їх значення і застосування у скотарстві 1. Інбридинг 2. Гетерозис	3	1
10	Тема 2. Бонітування великої рогатої худоби різного напрямку	4	1

	продуктивності 1. Бонітування великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності 2. Бонітування великої рогатої худоби комбінованого напрямку продуктивності 3. Бонітування великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності		
11	Тема 3. Моделювання технологічних процесів і складання технологічних карт виробництва молока і м'яса 1. Ескізне моделювання 2. Робоче моделювання 3. Поопераційне моделювання	3	1
12	Тема 4. Організація технологічного процесу вирощування молодняку 1. Вирощування молодняку молочного періоду 2. Вирощування молодняку післямолочного періоду; 3. Вирощування ремонтних теличок 4. Вирощування бугайців	3	1
13	Тема 5. Складання технологічних карт технологічного процесу вирощування молодняку 1. Технологічні карти технологічного процесу виробництва молока 2. Технологічні карти технологічного процесу виробництва яловичини	4	1
Усього по 3-му модулю		17	5
14	Тема 6. Правила обробки молока і його реалізації 1. Вимоги до якості незбираного молока 2. Закупівельні ціни на молоко 3. Система оплати	5	1
15	Тема 7. Фактори, що впливають на ефективність миття і дезінфекції молочного обладнання 1. Санітарно-гігієнічні вимоги до миття посуду 2. Підготовка доїльних апаратів до роботи 3. Дезінфекція доїльного залу 4. Ефективність використання доїльних установок залежно від способу утримання корів	9	2
16	Тема 8. Оцінка і відбір корів за придатністю до машинного доїння 1. Форми вим'я 2. Функціональні властивості вим'я 3. Придатність до машинного доїння	9	2
Усього по 4-му модулю		23	5
Разом годин за 2-й семестр		40	10
Всього по дисципліні		90	76

Заочна форма навчання

№ зп	Назва теми	3 курс	4 курс	5 курс	Зт
1	Тема 1. Біологічні і технічні особливості порід молочного і комбінованого напрямку продуктивності 4. Біологічні особливості порід молочного напрямку продуктивності 5. Біологічні особливості порід молочно-м'ясного напрямку	4	5	5	2

	продуктивності 6. Біологічні особливості порід м'ясо-молочного напрямку продуктивності				
2	Тема 2. Етологія великої рогатої худоби 1. Добова поведінка худоби 2. Поведінка худоби на пасовищі 3. Формування технологічних груп 4. Статева і материнська поведінка 5. Формування поведінки тварин	10	12	12	9
3	Тема 3. Особливості екстер'єру і конституції худоби різного напрямку продуктивності 1. Екстер'єр і конституція худоби молочного напрямку продуктивності 2. Екстер'єр і конституція худоби комбінованого напрямку продуктивності 3. Екстер'єр і конституція худоби м'ясного напрямку продуктивності	12	11	13	9
Усього по 1-му модулю		26	28	30	20
4	Тема 1. Відтворення великої рогатої худоби 1. Поняття про неплідність та яловість 2. Фактори, що впливають на ремонт стада 3. Особливості відтворення стада у м'ясному скотарстві		6	6	2
5	Тема 2. Молочна продуктивність та біологічні основи її формування 1. Особливості сучасних підходів до технології виробництва молока 2. Активний моціон тварин 3. Розміщення та групування корів на фермі 4. Оптимізація програм живлення корів		10	5	4
6	Тема 3. Планування молочної продуктивності 1. Планування надою по групі корів 2. Планування надою по стаду корів		10	5	4
7	Тема 4. Вирощування молодняку великої рогатої худоби 1. Умови одержання здорових телят 2. Імуноглобуліни та їх типи 3. Час згодовування першого молозива 4. Молочні корма, які можна використовувати у годівлі телят		10	10	4
8	Тема 5. М'ясна продуктивність та її формування 1. Вирощування та відгодівля худоби 2. Типи господарств по вирощуванню та відгодівлі 3. Відгодівля бичків у молочний період 4. Відгодівля бичків у післямолочний період 5. Відгодівля дорослої худоби		10	10	4
Усього по 2-му модулю			46	36	18
Разом за 1-й семестр		26	74	66	38
9	Тема 1. Інбридинг, гетерозис та їх значення і застосування у скотарстві 1. Інбридинг 2. Гетерозис			4	6
10	Тема 2. Бонітування великої рогатої худоби різного напрямку продуктивності 1. Бонітування великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності 2. Бонітування великої рогатої худоби комбінованого напрямку продуктивності 3. Бонітування великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності			4	7
11	Тема 3. Моделювання технологічних процесів і складання технологічних карт виробництва молока і м'яса 1. Ескізне моделювання 2. Робоче моделювання			4	7

	3. Поопераційне моделювання				
12	Тема 4. Організація технологічного процесу вирощування молодняку 1. Вирощування молодняку молочного періоду 2. Вирощування молодняку післямолочного періоду; 3. Вирощування ремонтних теличок 4. Вирощування бугайців			4	10
13	Тема 5. Складання технологічних карт технологічного процесу вирощування молодняку 1. Технологічні карти технологічного процесу виробництва молока 2. Технологічні карти технологічного процесу виробництва яловичини			4	10
Усього по 3-му модулю				20	40
14	Тема 6. Правила обробки молока і його реалізації 1. Вимоги до якості незбираного молока 2. Закупівельні ціни на молоко 3. Система оплати			8	15
15	Тема 7. Фактори, що впливають на ефективність миття і дезінфекції молочного обладнання 1. Санітарно-гігієнічні вимоги до миття посуду 2. Підготовка доїльних апаратів до роботи 3. Дезінфекція доїльного залу 4. Ефективність використання доїльних установок залежно від способу утримання корів			5	25
16	Тема 8. Оцінка і відбір корів за придатністю до машинного доїння 1. Форми вим'я 2. Функціональні властивості вим'я 3. Придатність до машинного доїння			5	20
Усього по 4-му модулю				18	60
Разом годин за 2-й семестр				38	100
Всього по дисципліні		26	74	104	138

5.5. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне навчально-дослідне завдання є формою індивідуально-консультаційної роботи викладача зі здобувачами вищої освіти, яка здійснюється за графіком індивідуально-консультаційної роботи.

Програмою освітнього компонента «Технологія виробництва молока і яловичини» передбачається виконання здобувачами вищої освіти курсової роботи «Технологія виробництва молока і яловичини». Курсова робота є самостійною роботою, найбільш об'ємним видом індивідуальних завдань здобувачів вищої освіти, що потребує значних затрат їх навчального часу і виконується під керівництвом науково-педагогічного працівника.

Метою курсової роботи є освоєння та поглиблене вивчення переробки продукції тваринництва, методики проведення технологічних розрахунків в умовах м'ясопереробного підприємства та розробка оптимального технологічного процесу даного підприємства.

Результатами виконання курсової роботи має бути набуття умінь з питань планового обґрунтування і проведення загальних виробничих і економічних розрахунків роботи молокозаводу, розробка технологічного процесу виробництва молока і яловичини в умовах підприємства й аналіз ефективності його функціонування.

Курсова робота містить огляд літератури (за обраною із запропонованих тем), розрахункові матеріали і розробку технологічного процесу (на основі проведених розрахунків).

Організація виконання курсової роботи. Для виконання курсової роботи здобувачам надаються відповідні індивідуальні завдання та вихідні данні, які будуть застосовуватися.

Зміст курсового проекту

Вступ.

Розділ 1. Огляд літератури.

Розділ 2. Проектне завдання і загальна характеристика проектної технології.

Розділ 3. Розрахункова частина проектування технології виробництва молока і яловичини

Висновки.

Пропозиції виробництва.

Список використаних джерел.

Додаток

Індивідуальне завдання (курсова робота) виконується здобувачами вищої освіти упродовж двох семестрів з метою набуття навичок самостійної роботи з науковими джерелами і оволодіння методикою виробничих і економічних розрахунків технології переробки продукції тваринництва.

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

Захист індивідуальних завдань (курсівих робіт) проводиться у визначені кафедрою технології виробництва і переробки продукції тваринництва терміни до початку екзаменаційної сесії перед комісією у складі керівника роботи та двох-трьох викладачів кафедри,

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

6. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У системі вивчення освітнього компонента використовується комплекс методів навчання: від пояснювально-ілюстративного та репродуктивного – до максимально продуктивних – проблемного, евристичного та дослідницько-пошукового.

Навчання гармонійно поєднує теоретичну й практичну складові (лекційні й лабораторні заняття). Передбачено, що всі форми організації навчання є практико-зорієнтованими, оскільки повноцінно реалізують мету здобувач оціненого навчання – активізувати пізнавально-творчу діяльність здобувачів, організувати суб'єктно-суб'єктну взаємодію. Тому під час їх проведення використовуються елементи і прийоми: критичного мислення, рефлексії, дискусії, мозкового штурму тощо. Передбачається участь здобувачів вищої освіти у теоретичних конференціях, виступах з доповідями. Важливим елементом навчання є самостійна робота та виконання індивідуального навчально-дослідного завдання (ІНДЗ).

Основними методами досягнення навчальних цілей є:

- проведення оглядових та проблемних лекцій. Вивчення лекційного матеріалу дасть змогу здобувачам вищої освіти придбати теоретичні знання з проблем переробки продукції тваринництва;

- участі в лабораторних заняттях. Вирішення практичних завдань формує вміння і навички прикладного застосування теоретичних знань та передбачає рішення задач, розгляд ситуацій з проблем виробництва молочної, м'ясної продукції;

- отримання консультації. Під час консультацій здобувачі вищої освіти отримують відповіді на окремі теоретичні чи практичні питання та пояснення певних теоретичних положень освітнього компонента;

- виконання самостійної роботи. Вивчення курсу передбачає самостійне опрацювання здобувачами вищої освіти комплексу основної і додаткової наукової

літератури, періодичних видань, державних стандартів з питань переробки продукції тваринництва;

- виконання здобувачами вищої освіти індивідуальних науково-дослідних завдань з організації переробки продукції тваринництва. Індивідуальне науково-дослідне завдання має на меті узагальнення, поглиблення та закріплення знань, які здобувачі вищої освіти одержують у процесі навчання, а також є формою реалізації їх творчих можливостей.

При проведенні лекційних і лабораторних робіт з освітнього компонента «Технологія виробництва молока і яловичини» застосовують словесні, інноваційні, наочні та практичні методи навчання.

Відповідність програмних результатів та методів навчання наведено в 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, лабораторно-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, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм»)
ПРН 3. Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій.	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм», гейміфікація)
ПРН 5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм», гейміфікація)
ПРН 6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм», гейміфікація)
ПРН 7. Здійснювати пошук, оброблення та узагальнення інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації, написання курсового проекту (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм», гейміфікація)
ПРН 12. Застосовувати закони економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації)
ПРН 13. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання)
ПРН 16. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації, написання курсового проекту (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання)

ПРН 18. Здійснювати первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання)
ПРН 20. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації написання курсового проекту. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації)
ПРН 21. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації написання курсового проекту. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації)

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти з освітнього компонента «Технологія виробництва молока і яловичини» здійснюється у формі поточного, модульного (рубіжного) та підсумкового контролів, які передбачені «Положенням про систему оцінювання успішності навчання 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 компоненту (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 ЄКТС 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		
35-59	FX	незадовільно	не зараховано
1-34	F		

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

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 технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

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.**

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 і т.і., доповідь на науковій здобувачській конференції, призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, виконання індивідуального завдання, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри тощо) (табл. 4.).

Таблиця 3.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шаклами 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
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	
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			
64 - 73	D	задовільно	Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно	
60 - 63	E	достатньо	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні			
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 розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів			

Підсумковий контроль – інтегроване оцінювання результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах за національною шкалою і шкалою ЄКТС, 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)	Бал заохочувальний (всього – 0-5)
Модуль 1	0-10% пропусків – 5 балів	доповідь на науковій студентській конференції
Модуль 2	10%-20% пропусків – 4 бали	активна участь в роботі наукового гуртка кафедри
.....	20%-40% пропусків – 3 бали	підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.п.
	40%-60% пропусків – 2 бали	призове місце в олімпіаді
	60%-80% пропусків – 1 бал	підготовка наукової публікації
	більше 80% пропусків – 0 балів	виконання індивідуального завдання участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри

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

- модульний контроль – до 90 балів,
- бал за відвідування занять – до 5 балів,
- бал за додаткові види робіт з вивчення освітнього компонента до 5 балів.

Таблиця 5

Оцінювання освітнього компонента

Бал за змістові модулі (БЗМ)															Сума
Бал за модулі (змістові модулі) (всього 0-90)										Бал за відвідування (всього 0-5)		Бал заохочувальний (всього 0 - 5)			
Модуль 1 (М 1)						Модуль 2 (М 2)						0-5	0-5	100	
Поточний контроль - 45						Поточний контроль - 45									
Змістовий модуль 1 (ЗМ 1)						Змістовий модуль 3 (ЗМ 3)									
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T1	T2	T3	T4	T5					
6	11	7	7	7	7	9	9	9	9	9					
Змістовий модуль 2 (ЗМ 2)						Змістовий модуль 4 (ЗМ 4)									
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	
6	6	7	7	7	6	6	5	6	6	6	6	5	5	6	
Модульний контроль - 45						Модульний контроль - 45									
БЗМ = (М1 + М2) : 2															

* T1,T2,T3.....- теми занять

Відповідно до «Положення про систему оцінювання успішності навчання 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

1. Методичні розробки до лабораторних робіт з освітнього компонента «Технологія виробництва молока та яловичини» розділу «Біологія великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності» для здобувачів спеціальності 6.090.102 ОКР – бакалавр з ТВППТ підготовлені викладачами кафедри ТВППТ Китаєва А.П., Гусятинська О.О. 2020. Одеса. 23 с.

2. Методичні рекомендації для виконання лабораторних занять з освітнього компонента «Технології виробництва молока і яловичини»: «Бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід» для здобувачів спеціальності ТВППТ ОКР – 6.090102 спеціальності – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, підготовлені викладачами каф. ТВППТ Китаєва А.П., А.П. Гусятинська. 2020. Одеса. 25 с.

3. Методичні розробки до лабораторних робіт з освітнього компонента «Технології виробництва молока і яловичини» з розділів «Організація відтворення поголів'я у молочному скотарстві», «Молочна продуктивність великої рогатої худоби», «Вирощування молодняку великої рогатої худоби для ремонту стада» для здобувачів спеціальності ТВППТ ОКР – 6.090102 Бакалавр, підготовлені викладачами каф. Китаєва А.П., О.О. Гусятинська. 2020. Одеса. 33 с.

4. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з освітнього компонента «Технології виробництва молока і яловичини» на тему «Проектування технологічного процесу потоково-цехового виробництва молока та його економічна оцінка» для здобувачів спеціальності ТВППТ ОКР 6.090102 Спеціальності технологія виробництва і переробки продукції тваринництва та слухачів факультету післядипломної освіти, підготовлені викладачами каф. ТВППТ.О.О. Гусятинська. 2021. Одеса. 46 с.

5. Гусятинська О.О Методичні вказівки для виконання лабораторних і самостійних робіт з дисципліни «Технологія виробництва молока і яловичини» з розділів «Організація відтворення поголів'я у молочному скотарстві», для здобувачів вищої освіти освітньої програми «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», Одеса, 2022. 17 с.

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Технологія виробництва молока і яловичини/ [В.І. Костенко, Й.З. Сірацький, Ю.Д. Рубан та ін.]: за заг. ред. В.І. Костенко. Київ, 2010. 530 с.

2. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини/ [В.І. Костенко, Й.З. Сірацький, М.І. Шевченко та ін.]. Київ, 1995. 472 с.

3. Рубан Ю.Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. Харків 2002. 576 с.

4. Костенко В.І. Практикум із скотарства і технології виробництва молока та яловичини. Київ 1996. 256 с.

5. Костенко В.І. Чернявський Ю.І. Спеціалізоване м'ясне скотарство: Навчальне видання. Київ. 2006. 303 с.

6. Рубан Ю.Д., Рубан С.Ю. Технологія виробництва молока і яловичини. Харків 2011. 800 с.

7. Підпала Т.В. Скотарство і технологія виробництва молока і яловичини: Курс лекцій. Миколаїв, 2006. 359 с.

Допоміжна

1. Іваненко Ф. В. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц [Електронний ресурс]. Київ. 2014. 125 с. ISBN 978-966-483-838-93.

2 . Інструкція з бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід. Інструкція з ведення племінного обліку в молочно-м'ясному скотарстві. Київ, ППНВ, 2004. 76 с.

4. Китаєва А.П., Гусятинська О.О. Технологічні прийоми підвищення ефективності вирощування молодняку великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності. Монографія.: ОДАУ Одеса, 2017. 128 с.

5.Гусятинська О.О. Вік досягнення господарської зрілості телицями за різних технологічних прийомів вирощування. Аграрний вісник Причорномор'я. Одеса, 2016. Вип. 79-2. С. 9-13.

6.Гусятинська О.О. Вік першого отелення корів різного морфофункціонального статусу. Аграрний вісник Причорномор'я. Одеса, 2017. Вип.84-1.-С.9-11.

7. Угнівенко А.М., Носевич Д.К. Селекційні індекси для оцінки м'ясних порід великої рогатої худоби. Тваринництво України. 2006. №4. С. 11-13.

8. International Committee for Animal Recording (ICAR), 2009. International Agreement of Recording Practices / Approved by the General Assembly held in Niagara Falls, USA, on 18 June 2008. P. 91-189.

10. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Адреса пошукової сторінки реферативних матеріалів Національної бібліотеки України ім. Вернадського URL: <http://www.nbuv.gov.ua> –

2. Інституційний репозитарій Миколаївського НАУ. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream>

3. Технологія виробництва молока і яловичини. Підручник. URL:<https://www.yakaboo.ua/tehnologija-virobnictva-moloka-i-jalovichini-pidruchnik.html>

4. Аграрний вісник Причорномор'я. Сільськогосподарські науки 2016 №79-2 URL: <https://www.twirpx.com/file/2341938/>

5. International Committee for Animal Recording (ICAR), 2009. URL: <https://www.icar.org/>

6. Поточкові технології виробництва молока. URL: <https://buklib.net/books/34168/>

7. Ветеринарно-санітарний контроль якості молока. URL: <http://medbib.in.ua/veterinarno-sanitarniy-kontrol-kachestva.html>

8. Закон України: Про захист тварин від жорстокого поводження. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3447-15>

9. Основи технології виробництва молока на промисловій основі. URL: <https://buklib.net/books/34169/>

10. Технології виробництва молока і яловичини. URL: https://elib.tsatu.edu.ua/dep/mtf/tsapk_1/page8.html