

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

Біолого-технологічний факультет

Кафедра технології виробництва молока і м'яса

Проректор з освітньої,
виховної та міжнародної
діяльності, професор

_____ Димань Т.М.

«___» _____ 2019 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА І ЯЛОВИЧИНИ»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 «Аграрні науки та продовольство»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
ФАКУЛЬТЕТ	Біолого-технологічний

УДК 6.37.131(073)

Робоча програма з навчальної дисципліни «Технологія виробництва молока і яловичини» для здобувачів вищої освіти біолого-технологічного факультету за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» бакалаврський рівень вищої освіти / Укладачі: Борщ О.В., Борщ О.О. – Біла Церква: БНАУ, 2019. – 17 с.

Розробники: **Борщ Олександр Васильович**, канд. с.-г. наук, доцент

Борщ Олександр Олександрович, канд. с.-г. наук,
асистент

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри технології виробництва молока і м'яса

Протокол № 1 від 29 серпня 2019 року

Завідувач кафедри технології виробництва
молока і м'яса, професор Луценко М.М.

(підпис)

Схвалено науково-методичною комісією біолого-технологічного факультету
(Протокол № __ від _____2019 р.)

Голова науково-методичної комісії, професор

С. В. Мерзлов

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	5
3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ « ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА І ЯЛОВИЧИНИ »	4
5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	7
6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	9
6.1. Лекції	9
6.2. Практичні заняття	10
6.3. Самостійна робота	11
6.4. Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань	13
7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	13
8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	13
9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	14
10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	14
11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	16
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	16
Додаткова література	16

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Технологія виробництва молока і яловичини» входить до нормативної частини циклу професійної та практичної підготовки фахівців зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» освітнього рівня «Бакалавр».

Таблиця 1

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 8	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»	Нормативна	
		<i>Рік підготовки:</i>	
Змістових модулів – 3	Спеціальність: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»	4-й	5-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – розрахункове		<i>Семестр</i>	
Загальна кількість академічних годин – 240		7-8-й	9-10-й
		<i>Лекції</i>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 5		Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти	54 год.
	<i>Практичні</i>		
	54 год.		18 год.
	<i>Самостійна робота</i>		
		132 год.	210 год.
		Підсумковий контроль: іспит	

Мета викладання дисципліни "Технологія виробництва молока та яловичини" – допомогти студентам 4 курсу (стаціонар) факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва в придбанні, закріпленні і поглибленні знань при вивченні методів ведення скотарства, спрямованих на підвищення ефективності виробництва молока та яловичини.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Вибіркова навчальна дисципліна «Технологія виробництва молока і яловичини», базується на знаннях таких дисциплін, як «Генетика і розведення тварин», «Зоогігієна», «Фізіологія тварин», «Біохімія кормів», «Механізація».

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Символ результатів навчання за спеціальністю «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» відповідно до освітньо-професійної програми	Результати навчання з дисципліни
РН 1	РН1. Дотримуватись параметрів та здійснювати контроль технологічних процесів з виробництва молока і яловичини
РН 2	РН 2. Оцінювати системи і способи утримання великої рогатої худоби та контролювати й оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень
РН 13	РН13. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока і яловичини
РН 14	РН14. Впроваджувати знання з морфології, фізіології та біохімії тварин у технологічний процес виробництва продукції скотарства.
РН 16	РН16. Аналізувати господарську діяльність тваринницького підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.
РН 17	РН 17. Координувати проведення гігієнічних, санітарно-профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва молока та яловичини

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ "ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА І ЯЛОВИЧИНИ"

Навчальний курс дисципліни «Технологія виробництва молока та яловичини» проводиться протягом двох семестрів та має наступні види робіт:

- аудиторні заняття: 54 лекції, 54 – практичних
- самостійна робота студентів – 132 годин.

**Змістовий модуль 1. Біологія, породи, молочна
і м'ясна продуктивність великої рогатої худоби**

1. Вступ. Значення, сучасний стан та перспективи розвитку скотарства в Україні
2. Біологічні особливості великої рогатої худоби
3. Походження великої рогатої худоби
4. Екстер'єр і конституція великої рогатої худоби
5. Стресостійкість великої рогатої худоби
6. Породи великої рогатої худоби – спеціалізовані і комбіновані
7. Зоотехнічні основи відтворення стада. Статева і господарська зрілість великої рогатої худоби. Міжотельний цикл та його періоди
8. Молочна продуктивність
9. М'ясна продуктивність

**Змістовий модуль 2. Технологічні процеси й операції на молочних фермах.
Модернізація технологічних процесів**

1. Поняття про технологію, технологічний і робочий процес у тваринництві
2. Сучасні технології утримання молочної худоби
3. Основні приміщення і споруди ферми
4. Організація годівлі корів
5. Розміщення і групування молочної худоби на фермі
6. Організація управління технологічним процесом
7. Умови одержання високоякісного молока
8. Сучасна доїльна техніка
9. Зоотехнічні аспекти машинного доїння корів на фермах і комплексах
10. Організація відпочинку і моціону корів на фермах
11. Видалення гною на фермі
12. Ескізне робоче та поопераційне моделювання процесів у скотарстві
13. Утримання тварин в родильних відділеннях
14. Літнє утримання ВРХ

**Змістовий модуль 3. Селекційно-племінна робота у скотарстві,
вирощування ремонтного молодняка, технологія виробництва яловичини.**

1. Теоретичні основи селекції ц скотарстві
2. Оцінка і відбір тварин для розведення у стадах молочної худоби
3. Методи оцінки плідників за якістю нащадків
4. Бонітування великої рогатої худоби
5. Підбір у скотарстві
6. Методи розведення великої рогатої худоби
7. Технологія вирощування і використання бугаїв
8. Наукові основи вирощування ремонтного молодняка
9. Системи і способи утримання та годівлі молодняка різного віку
10. Особливості вирощування ремонтного молодняка у різних господарствах
11. Сучасні технології вирощування ремонтних телиць
12. Типи господарств з вирощування і відгодівлі ВРХ
13. Особливості вирощування молодняка на м'ясо у молочний і після

- молочний період
14. Нагул худоби
15. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві на спеціалізованих фермах
16. Особливості спеціалізованого м'ясного скотарства
17. Моделювання процесу вирощування і відгодівлі великої рогатої худоби

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	всього	у тому числі					всього	у тому числі				
		л	п	лб	інд	СРС		Л	п	лб	Інд	СРС
<i>Змістовий модуль 1. Біологія, породи, молочна і м'ясна продуктивність великої рогатої худоби</i>												
Тема 1.1	4	2			1	1						
Тема 1.2	4	2			1	1						
Тема 1.3.	4	2			1	1						
Тема 1.4	12	2	6		1	1						
Тема 1.5	4	2			1	1						
Тема 1.6	4	2			1	1						
Тема 1.7	6	2	2		1	1						
Тема 1.8	12	2	8		1	1						
Тема 1.9	6	2			1	1						
Тема 1.10	6	2			1	1						
Тема 1.11	4	2			1	1						
Тема 1.12	6	2			2	1						
Тема 1.13	4	2			1	1						
Тема 1.14	4	2			1	2						
Тема 1.15	2				1	2						
Тема 1.16	2				1	2						
Тема 1.17	2				1	1						
Тема 1.18	2				2	1						
Тема 1.19	2				2	1						
Разом за модуль 1	80	18	18		22	22	80	4	6		35	35
<i>Змістовий модуль 2. Технологічні процеси й операції на молочних фермах. Модернізація технологічних процесів</i>												
Тема 2.1	5	2	2		1	1						
Тема 2.2	5	1	2		1	1						
Тема 2.3	5	1	2		2	2						
Тема 2.4	5	1	2		1	1						
Тема 2.5	5	1	2		1	1						
Тема 2.6	5	1	2		1	1						
Тема 2.7	5	1	2		1	1						
Тема 2.8	5	1	2		1	1						
Тема 2.9	3	1			1	2						
Тема 2.10	2	1			1	1						
Тема 2.11	2	1			1	1						
Тема 2.12	6	2	2		2	1						
Тема 2.13	2	1			1	1						

Тема 2.14	2	1			2	1						
Тема 2.15	1				2	1						
Тема 2.16	1				1	2						
Тема 2.17	16				1	2						
Тема 2.18	2				2	1						
Разом за модуль 2	80	18	18		22	22	80	4	6		35	35
Змістовий модуль 3. Селекційно-племінна робота у скотарстві, вирощування ремонтного молодняка, технологія виробництва яловичини.												
Тема 3.1	3	1			2							
Тема 3.2	6	1	2		2							
Тема 3.3	3	1			2							
Тема 3.4	7	1	4		2							
Тема 3.5	5	1	2		2	2						
Тема 3.6	4	2			2	2						
Тема 3.7	11	1	2		2							
Тема 3.8	9	1	6		2							
Тема 3.9	3	1			2	2						
Тема 3.10	5	1	2		2							
Тема 3.11	3	1			2							
Тема 3.12	3	1				2						
Тема 3.13	3	1				2						
Тема 3.14	3	1				2						
Тема 3.15	3	1				2						
Тема 3.16	3	1				2						
Тема 3.17	3	1				2						
Тема 3.18	2					2						
Тема 3.19	2					2						
Разом за модуль 3	80	18	18		22	22	80	4	6		35	35
Всього	240	54	54		132	240	12	18			210	210

Примітка: л – лекції, п – практичні заняття, лб – лабораторно-практичні заняття; інд – індивідуальні завдання, СРС – самостійна робота студентів.

6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Лекції

Тема і зміст лекції	Кількість годин
1	2
<i>Змістовий модуль 1.</i>	
1. Вступ. Значення, сучасний стан та перспективи розвитку скотарства в Україні	2
2. Біологічні особливості великої рогатої худоби	2
3. Походження великої рогатої худоби	2
4. Екстер'єр і конституція великої рогатої худоби	2
5. Стресостійкість великої рогатої худоби	2
6. Породи великої рогатої худоби – спеціалізовані і комбіновані	2
7. Зоотехнічні основи відтворення стада. Статева і господарська зрілість великої рогатої худоби. Міжотельний цикл та його періоди	2
8. Молочна продуктивність	2
9. М'ясна продуктивність	2
Всього	18
<i>Змістовий модуль 2.</i>	
1. Поняття про технологію, технологічний і робочий процес у тваринництві	2
2. Сучасні технології утримання молочної худоби	1
3. Основні приміщення і споруди ферми	1
4. Організація годівлі корів	1
5. Розміщення і групування молочної худоби на фермі	1
6. Організація управління технологічним процесом	1
7. Умови одержання високоякісного молока	1
8. Сучасна доїльна техніка	2
9. Зоотехнічні аспекти машинного доїння корів на фермах і комплексах	2
10. Організація відпочинку і моціону корів на фермах	1
11. Видалення гною на фермі	1
12. Ескізне робоче та поопераційне моделювання процесів у скотарстві	2
13. Утримання тварин в родильних відділеннях	1
14. Літнє утримання ВРХ	1
Всього	18
<i>Змістовий модуль 3.</i>	
1. Теоретичні основи селекції ц скотарстві	1
2. Оцінка і відбір тварин для розведення у стадах молочної худоби	1

3. Методи оцінки плідників за якістю нащадків	1
4. Бонітування великої рогатої худоби	1
5. Підбір у скотарстві	1
6. Методи розведення великої рогатої худоби	2
7. Технологія вирощування і використання бугаїв	1
8. Наукові основи вирощування ремонтного молодняку	1
9. Системи і способи утримання та годівлі молодняку різного віку	1
10. Особливості вирощування ремонтного молодняку у різних господарствах	1
11. Сучасні технології вирощування ремонтних телиць	1
12. Типи господарств з вирощування і відгодівлі ВРХ	1
13. Особливості вирощування молодняку на м'ясо у молочний і після молочний період	1
14. Нагул худоби	1
15. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві на спеціалізованих фермах	1
16. Особливості спеціалізованого м'ясного скотарства	1
17. Моделювання процесу вирощування і відгодівлі великої рогатої худоби	1
Всього	18

6.2 Практичні заняття

Тема	Кількість годин
1	2
<i>Змістовий модуль 1.</i>	
1. Конституція і екстер'єр великої рогатої худоби	6
2. Зоотехнічний облік у скотарстві	2
3. Молочна продуктивність корів	8
4. М'ясна продуктивність корів	2
Всього	18
<i>Змістовий модуль 2.</i>	
1. Аналіз технологічних процесів і операцій у молочному скотарстві	4
2. Розробка програми збільшення та інтенсифікації виробництва молока	14
Всього	18
<i>Змістовий модуль 3</i>	
1. Бонітування, оцінка й відбір у скотарстві	4
2. Відбір у скотарстві	2
3. Організація племінного підбору у скотарстві	2
4. Оцінювання, роздоювання і відбір первісток у контрольно-селекційному корівнику	2

5. Оцінка бугаїв за якістю нащадків	2
6. Моделювання технологічного процесу вирощування і відгодівлі молодняка ВРХ та його економічне оцінювання	6
Всього	18
Всього	54

6.3. Самостійна робота

Тема роботи	Кількість годин
<i>Змістовий модуль 1</i>	
1. Біологічні особливості великої рогатої худоби	2
2. Походження великої рогатої худоби	2
3. Конституція великої рогатої худоби	2
4. Екстер'єр великої рогатої худоби	4
5. Зоотехнічний облік у скотарстві	2
6. Історичні аспекти формування вчення про конституцію та екстер'єр	2
7. Добова поведінка молочної худоби	2
8. Поведінка корів на пасовищі	2
9. Статева і материнська поведінка корів	2
10. Стресостійкість великої рогатої худоби	2
11. Породи великої рогатої худоби – спеціалізовані і комбіновані	2
12. Породи молочноного напрямку продуктивності	4
13. Породи комбінованого напрямку продуктивності	2
14. Породи м'ясного напрямку продуктивності	2
15. Молочна продуктивність корів	4
16. М'ясна продуктивність корів	2
17. Основні види продуктивності ВРХ	2
18. Біологічні особливості лактації корів. Доїння корів і молочна продуктивність.	2
19. Державний стандарт на худобу, призначену для забою.	44
Всього за модуль	
<i>Змістовий модуль 2</i>	
1. Поняття про технологію, технологічний і робочий процес у тваринництві	2
2. Сучасні технології утримання молочної худоби	2
3. Основні приміщення і споруди ферми	2
4. Організація годівлі корів	2
5. Розміщення і групування молочної худоби на фермі	2
6. Організація управління технологічним процесом	2

7. Потоково-фазна система вирощування ремонтних телиць	2
8. Потоково-цехова система утримання корів	2
9. Створення та використання пасовищ у скотарстві	2
10. Умови одержання високоякісного молока	1
11. Ескізне робоче та поопераційне моделювання процесів у скотарстві	1
12. Сучасна доїльна техніка	2
13. Зоотехнічні аспекти машинного доїння корів на фермах і комплексах	1
14. Організація відпочинку і моціону корів на фермах	1
15. Видалення гною на фермі	1
16. Утримання тварин в родильних відділеннях	1
17. Розробка програми збільшення та інтенсифікації виробництва молока	16
18. Планування осіменіння, запуску та отелу корів. Фактори які визначають структуру стада ВРХ	2
Всього за модуль	44
<i>Змістовий модуль 3</i>	
1. Роль і значення інбридингу в селекції ВРХ. Інбредна депресія та гетерозис у скотарстві	2
2. Великомасштабна селекція і необхідні умови її ефективного впровадження у скотарстві.	2
3. Технологія вирощування і використання бугаїв	2
4. Наукові основи вирощування ремонтного молодняка	2
5. Системи і способи утримання та годівлі молодняка різного віку	2
6. Особливості вирощування ремонтного молодняка у різних господарствах	2
7. Сучасні технології вирощування ремонтних телиць	8
8. Оцінювання, роздоювання і відбір первісток у контрольно-селекційному корівнику	2
9. Схема організації селекції бугаїв-плідників. Вирощування, годівля та утримання бугаїв	2
10. Оцінка та добір бугаїв за власним фенотипом.	2
11. Методи оцінки бугаїв за потомством.	2
12. Вплив методів оцінки, добору та інтенсивності використання бугаїв-плідників на ефективність селекції	2
13. Типи господарств з вирощування і відгодівлі ВРХ	2
14. Особливості вирощування молодняка на м'ясо у молочний і після молочний період	2
15. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві на спеціалізованих фермах	2
16. Особливості спеціалізованого м'ясного скотарства	2

17. Моделювання процесу вирощування і відгодівлі великої рогатої худоби	2
18. Економічна оцінка різних технологічних рішень вирощування і відгодівлі великої рогатої худоби	2
19. Шляхи надходження радіонуклідів у кормові культури Нагромадження радіонуклідів в організмі ВРХ. Організація технологічних процесів виробництва молока та яловичини за умов радіоактивного забруднення. Українська технологія м'ясного скотарства	2
Всього за модуль	44
Всього	132

6.4. Орієнтовна тематика індивідуальних та групових занять

1. Предки великої рогатої худоби
2. Родичі ВРХ
3. Лінійна оцінка екстер'єру
4. Голштинська порода ВРХ
5. Фактори, що впливають на якість молока
6. Особливості сучасних технологій у скотарстві
7. Сучасні технології вирощування ремонтного молодняка
8. Виробництво яловичини на сучасних фермах

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час лекційного курсу застосовуються презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань.

Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань – індивідуальних та в групах; лабораторних досліджень; конференцій; ділових та рольових ігор

8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Типовим і робочим навчальним планом на вивчення «Технологія виробництва молока і яловичини» відведено 240 годин, що відповідає 8 кредитам. Згідно з цим весь матеріал дисципліни розділено на 3 змістових модулі, реалізація яких здійснюється у процесі аудиторної (лекції, практичні, консультації).

Під час лекційного курсу застосовується візуальне супроводження: презентації (у програмі Power Point), демонстраційні відеофільми технологічних процесів у скотарстві.

На практичних заняттях вирішуються ситуаційні розрахунково-проектувальні завдання.

Поточний контроль засвоєного матеріалу здійснюється шляхом виконання індивідуальних завдань, усного опитування та усного контролю засвоєння самостійно опрацьованого матеріалу, викладення окремих тем у вигляді рефератів, письмових контрольних робіт тестового і нетестового змісту.

Модульний контроль здійснюється за допомогою виконання студентами письмових нетестових завдань.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту шляхом комп'ютерного тестування.

9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність студента в дискусії, якість конспекту.

Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані розрахункові, лабораторні роботи, командні проекти, зроблені доповіді, презентації, реферати, активність під час дискусій.

Під час модульного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання. Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Добре»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Задовільно»	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі.
«Незадовільно»	Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом.

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення (САЗ) всіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$БПК = \frac{САЗ \times \max ПК}{5},$$

де *БПК* – бали з поточного контролю; *САЗ* – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01); *max ПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

Відсутність студента на занятті у формулі приймається як «0».

Критерії оцінювання за дворівневою шкалою

Під час проведення заліку навчальні досягнення студентів оцінюються за дворівневою шкалою: зараховано, незараховано.

Оцінка «зараховано» (60–100 балів) ставиться студентові, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, здатний виконувати завдання, передбачені програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою; під час виконання завдань припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати.

Оцінка «незараховано» (1–59 балів) ставиться студентові, який допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може продовжити навчання чи розпочати професійну діяльність без додаткових занять з відповідної дисципліни.

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	Зараховано
82–89	B	Добре	
75–81	C		
64–74	D	Задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти за підсумкового контролю «іспит»

Види робіт	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Модульний контроль	ІНДЗ	Іспит	Загальний бал
Максимально можлива кількість балів	10	20	10	20	10	30	100

Порядок приймання та оцінювання іспиту

При умові повного виконання навчального навантаження студент допускається до іспиту, яких проводиться шляхом комп'ютерного тестування. Студенту пропонується 60 тестових завдань із 125, які довільно вибираються комп'ютерною програмою. Оцінювання проводиться згідно шкали оцінювання (табл. 6).

11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні засоби:

1. О.В. Борщ, О.О. Борщ, Л.Т. Косіор. Робочий зошит і методичні рекомендації щодо проведення практичних занять на базі НВЦ БНАУ з дисципліни "Технологія виробництва молока і яловичини. – Біла Церква. – 2019. – 78 с.
2. Борщ О.В., Борщ О.О., Косіор Л.Т. Робочий зошит і методичні рекомендації щодо проведення практичних занять для студентів біолого-технологічного факультету з дисципліни «Технологія виробництва молока і м'яса» – Біла Церква, 2019. – 78.
3. Борщ О.В., Борщ О.О. Технологічний процес модернізованої ферми з виробництва молока та яловичини на ___ корів Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи студентами БТФ з дисципліни "Технологія виробництва молока і яловичини. Біла Церква 2019. – 22.
4. Інформаційні стенди у навчальній аудиторії №105.
5. Інструкції з бонітування ВРХ.
6. Відеофільми.
7. Доїльна установка УІД-10.
8. Муляжі корів та бугаїв різних порід.
9. Інструменти для взяття промірів ВРХ.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Інноваційні основи одержання високоякісного молока. Монографія / А.П. Палій. – Х.: «Міськдрук». – 2016. – 270 с.
2. Інноваційні технології та технічні системи у молочному скотарстві / А.П. Палій, А.П. Палій, О.А. Науменко. – Х.: «Міськдрук». – 2015. – 324 с.
3. Костенко В.І. Технологія виробництва молока та яловичини. Практикум: навч. посіб. / В.І. Костенко. – К. «Центр учбової літератури», 2013. – 400с.
4. Підпала Т.В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини : курс лекцій / Т.В. Підпала. – Миколаїв : МДАУ, 2006. –359 с.
5. Рубан С. Ю. Сучасні методи селекції у тваринництві. Навчальний посібник з оцінки екстер'єру в молочному скотарстві / С.Ю. Рубан, О.О. Борщ, О.М. Федота [та ін.] /К.: ЦП «Компринт», 2018. – 149 с.
6. Рубан С.Ю. Сучасні технології виробництва молока (особливості експлуатації, технологічні рішення, ескізні проекти) / С.Ю. Рубан, О.В. Борщ, О.О. Борщ та ін. – Х.: ФОП Бровін О.В., 2017. – 172 с.
7. Рубан Ю.Д, Рубан С.Ю. Технологія виробництва молока і яловичини: Підручник. / Вид. 3-є, перероблене й доповнене. – Х.: Еспада, 2011. – 800 с.
8. Система технологій та машини для виробництва молока і яловичини / за ред. М.В. Присяжнюка, В.Ф. Петриченка. – К.: Аграр. наука, 2013. – 336 с.
9. Технологія виробництва молока і яловичини / [В.І. Костенко, Й.З Сірацький, Ю.Д.Рубан та ін.]; за заг. ред. В.І. Костенка. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 530 с.
10. Технологія виробництва молока і яловичини / В.І. Костенко. – Ліра К, 2018. – 672с.

Додаткова література

1. Інструкція з бонітування великої рогатої худоби м'ясних порід. Інструкція з ведення племінного обліку в м'ясному скотарстві. – К. : Арістей, 2007–64 с.
2. Інструкція з бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно–м'ясних порід. Інструкція ведення племінного обліку в молочному і молочно-м'ясному скотарстві. – К. : "ПАНВ", 2004. – 76 с.
3. Роботизированные системы в животноводстве. Учебное пособие. / Науменко А.А., Чигрин А.А., Палій [и др.] – Х.: «Міськдрук», 2015. – 172 с.
4. DeLaval. Комфорт коров. – 2014. – 74 с.