

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ

Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

Дмитро БАБЕНКО

(підпис)

« 15 » 06 2024 р.

Гарант освітньої програми

Галина КАЛИНИЧЕНКО

(підпис)

(ініціали, прізвище)

« 25 » 06 2024 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ВІВЧАРСТВА Й КОЗІВНИЦТВА»

Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Освітньо-професійна програма	«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Освітній ступінь	«Бакалавр»
Семестр	7
Форма здобуття освіти	денна/заочна
Викладач	Людмила ОНИЩЕНКО, ст. викладачка onishenko@mnau.edu.ua

Розглянуто на засіданні кафедри технології виробництва продукції тваринництва

Протокол № 15 від «21» 06 2024 року.

Завідувач кафедри

Сергій ЛУГОВИЙ

Схвалено науково-методичною комісією факультету ТВППТСБ

Протокол № 11 від « 24 » 06 2024 року.

Голова науково-методичної комісії

Галина КАЛИНИЧЕНКО

Схвалено на засіданні вченої ради факультету ТВППТСБ

Протокол № 13 від « 25 » 06 2024 року.

Голова вченої ради

Михайло ГИЛЬ.

Миколаїв 2024

1. Призначення навчальної дисципліни	<p>Навчальна дисципліна «Технологія виробництва продукції вівчарства й козівництва» є складовою частиною спеціальної зооінженерії. У структурному відношенні вона повністю відповідає виробничому, науковому і навчальному змісту спеціальності і має важливе значення у загальній системі професійної підготовки технолога з виробництва і переробки продукції тваринництва.</p>
2. Мета навчальної дисципліни	<p>Основною метою дисципліни «Технологія виробництва продукції вівчарства й козівництва» підготовка висококваліфікованих фахівців з виробництва, товарної переробки та реалізації продукції овець і кіз. Основне завдання дисципліни – поглиблене вивчення теоретичних питань з біології, розведення і селекції, технології виробництва та переробки продукції вівчарства і козівництва, набуття практичних навичок по бонітуванню овець і кіз, класуванню вовни, сортуванню смушків, визначенню показників м'ясної продуктивності, складанню технологічних карт процесів відтворення, годівлі й утриманню овець.</p>

3. Компетентності

ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Фахові (предметні) компетентності спеціальності

Фахові компетентності спеціальності (ФК)

ФК1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

ФК4. Здатність до складання раціонів для різних видів і статево-вікових груп тварин та організації їх нормованої годівлі з урахуванням наявних фінансових та ресурсних обмежень.

ФК6. Здатність застосовувати базові знання економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.

ФК10. Здатність застосовувати знання морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції.

ФК17. Здатність на підставі знань організації виробництва, зоотехнічного обліку та програм автоматичного управління процесами здійснювати зоотехнічний облік та автоматизовано управляти системними процесами у тваринництві

Програмні результати навчання

ПР1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПР2. Навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПР3. Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій.

ПР5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.

годовлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.

ПР9. Обирати раціональні технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів.

ПР11. Забезпечувати оптимальні умови утримання сільськогосподарських тварин і мікроклімат технологічних приміщень.

ПР12. Застосовувати закони економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.

ПР17. Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва.

ПР20. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПР21. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

4. Заплановані результати навчальної дисципліни знати:	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен: - значення вівчарства й козівництва в сучасних умовах, його стан у світі та в Україні; - основні напрямки вівчарства й козівництва та перспективи їх подальшого розвитку; - біологічні особливості овець і кіз; - особливості екстер'єру та конституції овець і кіз різних господарських типів; - вікові та статеві відмінності, вади та недоліки екстер'єру; - породи овець і кіз;
	- особливості біології відтворення овець і кіз та прийоми технології вирощування ягнят та козенят; - строки та способи парування овець і кіз; - принципи утримання, догляду та використання овець і кіз залежно від статі, віку та фізіологічного стану; - основні методи розведення овець і кіз; - особливості племінної роботи в вівчарстві й козівництві; - принципи складання планів селекційно-племінної роботи; - документи первинного зоотехнічного та племінного обліку в вівчарстві й козівництві.
вміти:	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен: - значення вівчарства й козівництва в сучасних умовах, його стан у світі та в Україні; - основні напрямки вівчарства й козівництва та перспективи їх подальшого розвитку;
5. Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них: - лекції - практичні заняття - лабораторні заняття - самостійна робота
	180/6 30/1,0 16/0,5 30/1,0 104/3,5

Календарний план*

Модулі (блоки змістових модулів)			Найменування змістовних модулів	Розподіл навчального часу за елементами дисципліни (видами занять), години					№ лабор. пр. Роботи/ термін виконання, тиждень	Термін контр. заходу, тиждень
найменування	обсяг, год./кред	сума заліково-вих. балів		лекції	лабораторні заняття	практичні заняття	самостійна робота	всього		
Біологія коня	30/1,0	16-10	1. Вступ	1	-	-	3	4	-	6
			2. Походження та одомашнення коней	1	-	-	10	13	-	
			3. Конституція, екстер'єр та інтер'єр коней	2	10	4	10	26	№1-5/2-6, №1-2/2-4	
Породи коней	30/1,0	8-4	4. Породи коней	4	-	2	10	16	- №3/6	7
Відтворення коней	30/1,0	8-5	5. Особливості відтворення коней	2	2	-	10	14	№6/7	8

			6. Вирощування молодняка	2	2	-	10	14	№7/8	
Використання коней	60/2,0	16-10	7. Робоча продуктивність	4	4	2	6	16	- №4/8	12
			8. М'ясна продуктивність	2	2	1	2	7	- №5А/10	
			9. Молочна продуктивність	2	2	1	2	7	- №5Б/10	
			10. Кінний спорт та кінний туризм	2	-	2	10	14	- №6/12	
			11. Табунне конярство	2	4	-	10	16	-	
			12. Приватне та нетрадиційне конярство	2	2	-	10	14	-	
Племінна робота в конярстві	30/1,0	12-7	13. Випробування коней як елемент селекційної роботи	1	-	-	10	11	- -	15
			14. Організація племінної роботи	2	2	4	4	12	№8/9 №7-8/14,15	
			15. Державні заходи з розвитку конярства	1	-	-	-	1	- -	
Всього	180/6,0	60-36	-	30	30	16	104	180	-	-

*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу

6. Порядок та критерії оцінювання	Контроль знань з дисципліни здійснюється шляхом індивідуальних опитувань студентів, тестування та контрольних письмових робіт. По закінченню 7-го семестру проводиться іспит в письмовій формі на основі білетної програми. До складання іспиту допускаються студенти, які повністю виконали програму з дисципліни: - відвідали всі лекції та лабораторно-практичні заняття протягом семестру; - оволоділи практичними навичками, передбаченими програмою дисципліни; - виконали передбачені програмою письмові роботи студента.
--	---

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти

Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
		min	max	min	max
1. Аудиторна робота в т.ч.:	10	3	5	30	50
- навчальні заняття (підготовка та виконання)					
2. Самостійна робота в т.ч.:	1	3	5	3	5
- усне опитування					
- тестування	1	3	5	3	5
Разом				36	60
Екзамен				24	40
Разом по дисципліні				60	100

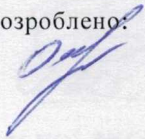
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
--	-------------	-------------------------------

90 – 100	A	«5» – відмінно
82 – 89	B	
75 - 81	C	«4» – добре
64 – 74	D	
60 - 63	E	«3» – задовільно
35 – 59	FX	«2» – незадовільно з можливістю повторного складання
1 – 34	F	«2» – незадовільно з обов'язковими повторним вивченням дисципліни
7. Політика курсу	<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; - курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково. 	
8. Інформаційні джерела	<ol style="list-style-type: none"> 1. Іовенко В.М., Вдовиченко Ю.В., Вороненко В.І. та ін.. Вівчарство України /під ред. В.М. Іовенко. Аграрна наука, 2017. 675 с. 2. Штомпель М.В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства : навчальне видання. К. Вища освіта, 2005. 343 с. 3. Сухарльов В.О., Дерев'яно О.П. Вівчарство: навчальний посібник. Харків:Еспада, 2003. 256 с. 4. Сухарльов В.О., Дерев'яно О.П. Практикум з вівчарства і технології виробництва вовни і баранини:навчальний посібник. Харків:Еспада, 2003. 144с. 5. Туринський В.М., Горлов О.Д., Тимофієв Є.П., Технологія виробництва овечих сирів в колективних і фермерських господарствах.:Київ, БМТ, - 2000, - 136с. 6. Вдовиченко Ю.В., Вороненко В.І., Іовенко В.М. та ін.. Довідник з вівчарства. Нова Каховка «ПІЕЛ», 2017. 160 с. 7. Інструкція з ведення племінного обліку у вівчарстві та козівництві. Інструкція з бонітування овець. К. 2003. 154 с. 8. Журнали: «Тваринництво України», «Зоотехнія», та ін. 9. Конституція України [Електронний ресурс] : - Режим доступу https://uk.wikipedia.org/wiki/Конституція_України 	

9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувачів за допомогою оболонки Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=376).
10. Доступ до матеріалів навчання	Робоча програма дисципліни (https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/kaf-ptah/), її силабус (https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/kaf-ptah/) та навчально-методичний комплекс дисципліни (https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=376) з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (https://www.mnau.edu.ua).

Силабус навчальної дисципліни розроблено:
ст. викладачкою кафедри



Людмила ОНИЩЕНКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ МИКОЛАЇВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА
БІОТЕХНОЛОГІЇ

“Погоджено”

“Затверджую”

Декан факультету технологій
виробництва і переробки продукції
тваринництва, стандартизації та
біотехнології

Перший проректор

_____ Михайло ГИЛЬ

_____ Дмитро БАБЕНКО

“ 13 ” 09 2024 р.

“ 13 ” 09 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ВІВЧАРСТВА Й
КОЗІВНИЦТВА»

освітньо-професійна програма
«Бакалавр»

для здобувачів першого освітньо-професійного рівня 4-го року
очної (денної) форми навчання
на 2024-2025 навчальний рік

Освітній ступінь – Бакалавр

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Освітня спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва»

Кваліфікація -- бакалавр з технології виробництва і переробки продукції
тваринництва

Мова викладання – українська

Миколаїв 2024

Власів

Програма відповідає вимогам Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «ТВППТ», затвердженою Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 30.03.2021р. (протокол №8), чинної згідно наказу по університету №53-О від 15.05.2021 р.

Розробник програми: канд. с.-г. наук, старший викладач Онищенко Людмила Володимирівна, Миколаївський національний аграрний університет.

Програма розглянута на засіданні кафедри технології виробництва продукції тваринництва факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету. Протокол № 15 від 21. 06. 2024 року.

Зав. кафедри,
д. с.-г. наук, професор

Сергій ЛУГОВИЙ

Схвалено науково-методичною комісією факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету. Протокол № 11 від 24. 06. 2024 року.

Голова науково-методичної комісії,
канд. с.-г. наук, доцент

Галина КАЛІНИЧЕНКО

1. Анотація

Дисципліна знайомить із основними видами продукції овець і кіз, з їх якісними і кількісними показниками. Вивчає теоретичні основи селекції овець, кіз, методи племінної роботи у вівчарських і козівничих господарствах різних типів. Надає знання про виробництво, товарну переробку і реалізацію продукції овець і кіз, вовни, баранини, смушків, овчин, молока, шкір.

Annotation

The discipline acquaints with the main types of products of sheep and goats, with their qualitative and quantitative indicators. He studies the theoretical foundations of sheep and goat breeding, methods of breeding in sheep and goat farms of different types. Provides knowledge about the production, processing and sale of products of sheep and goats, wool, lamb, smushki, sheepskin, milk, leather.

2. Опис навчальної дисципліни

«Технологія виробництва продукції вівчарства й козівництва»

Галузь знань 20 – Аграрні науки та продовольство

Спеціальність 204 – Технологія виробництва та переробки продукції
тваринництва

Освітній ступінь – Бакалавр

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

Семестр – 7

Кількість кредитів ECTS – 6

Кількість модулів – 3

Кількість змістовних модулів – 3

Загальна кількість годин – 180

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

Лекції – 30/1

Лабораторні заняття – 30/1

Практичні заняття – 16 /0,5

Консультації - 6

Самостійна робота – 104/3,5

Форма підсумкового контролю – іспит

3. Мета вивчення навчальної дисципліни

«Технологія виробництва продукції вівчарства й козівництва»

Роль дисципліни в системі підготовки фахівців: дисципліна є складовою частиною спеціальної зооінженерії. У структурному відношенні вона повністю відповідає виробничому, науковому і навчальному змісту спеціальності і має важливе значення у загальній системі професійної підготовки технолога з виробництва і переробки продукції тваринництва.

Мета дисципліни – підготовка висококваліфікованих фахівців з виробництва, товарної переробки та реалізації продукції овець і кіз.

Завдання дисципліни – поглиблене вивчення теоретичних питань з біології, розведення і селекції, технології виробництва та переробки продукції вівчарства і козівництва, набуття практичних навичок по бонітуванню овець і кіз, класуванню вовни, сортуванню смушків, визначенню показників м'ясної продуктивності, складанню технологічних карт процесів відтворення, годівлі й утриманню овець.

Предмет дисципліни – система знань про виробництво, переробку і реалізацію продукції овець і кіз: вовну, баранину, молоко, смушки, овчини.

Інтегральні компетентності:

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 зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод

людини і громадянина в Україні.

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Фахові (предметні) компетентності спеціальності

Фахові компетентності спеціальності (ФК)

ФК1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

ФК4. Здатність до складання раціонів для різних видів і статеві-вікових груп тварин та організації їх нормованої годівлі з урахуванням наявних фінансових та ресурсних обмежень.

ФК6. Здатність застосовувати базові знання економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.

ФК10. Здатність застосовувати знання морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції.

ФК17. Здатність на підставі знань організації виробництва, зоотехнічного обліку та програм автоматичного управління процесами здійснювати зоотехнічний облік та автоматизовано управляти системними процесами у тваринництві

Програмні результати навчання

ПР1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПР2. Навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПР3. Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій.

ПР5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.

годовлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.

ПР9. Обирати раціональні технології заготовівлі, виробництва та зберігання кормів.

ПР11. Забезпечувати оптимальні умови утримання сільськогосподарських тварин і мікроклімат технологічних приміщень.

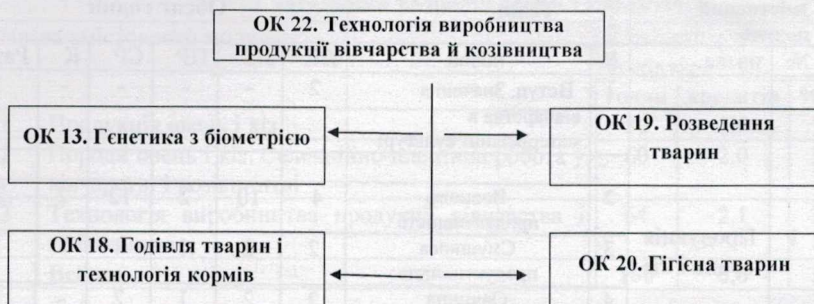
ПР12. Застосовувати закони економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.

ПР17. Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва.

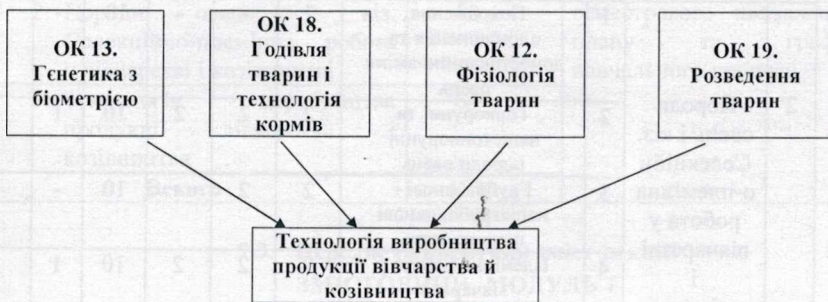
ПР20. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПР21. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

4. Місце дисципліни у структурі навчальних дисциплін



5. Передумови для вивчення дисципліни



6. Структурно-логічна схема навчальної дисципліни

Змістовний модуль		Теми		Обсяг годин					
№	назва	№	назва	ЛК	ЛЗ	ПР	СР	К	Разом
1	Продукція овець і кіз	1	Вступ. Значення вівчарства в матеріальній культурі	2	-	-	-	-	2
		2	Вовнова продуктивність	4	10	2	12	2	28
		3	Смушкова продуктивність	2	2	1	4	-	8
		4	Овчинна продуктивність	2	2	1	2	-	6
		5	М'ясна продуктивність	2	2	1	2	-	6
		6	Молочна продуктивність	2	2	1	2	-	6
Всього за змістовний модуль				14	18	6	22	2	56
2	Породи овець і кіз. Селекційн о-племінна робота у вівчарстві і козівництв і	1	Походження, одомашнення та доместикаційні зміни овець	2	-	-	10	-	12
		2	Тонкорунні та напівтонкорунні породи овець	2	2	2	10	1	17
		3	Грубововнові і напівгрубововнові породи овець	2	2	-	10	-	14
		4	Племінна робота у вівчарстві	2	2	2	10	1	17
Всього за змістовний модуль				8	6	4	40	2	60
3	Технологія виробницт ва продукції вівчарства і козівництв а	1	Відтворення стада овець	4	2	4	10	1	21
		2	Годівля та утримання овець	2	4	2	14	1	23
		3	Первинна переробка продукції вівчарства	2	-	-	18	-	20
Всього за змістовний модуль				8	6	6	42	2	64
Всього годин по навчальній дисципліні				30	30	16	104	6	180

7. Зміст навчальної дисципліни

7.1 Загальний розподіл годин і кредитів

Назва змістовного модуля		Кількість годин і кредитів		
		годин	кредитів	%
1	Продукція овець і кіз	56	1,9	31,1
2	Породи овець і кіз. Селекційно-племінна робота у вівчарстві і козівництві	60	2,0	33,3
3	Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва	64	2,1	35,6
Всього		180	6,0	100

7.2. Склад, обсяг і терміни виконання змістовних модулів

Назва змістовного модуля	Кількість годин	Термін виконання
1. Продукція овець і кіз	56	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку навчального процесу
2. Породи овець і кіз. Селекційно-племінна робота у вівчарстві і козівництві	60	
3. Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва	64	
Всього	180	

7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1

ПРОДУКЦІЯ ОВЕЦЬ І КІЗ

Тема 1. Продуктивність овець: значення вівчарства і козівництва як галузей тваринництва, Біологічні особливості овець і кіз. Основні види продукції овець і кіз. Стан, тенденції і перспективи розвитку вівчарства і козівництва в Україні та інших країнах світу.

Тема 2. Вовнова продуктивність: типи текстильних волокон. Вовна та типи елементарних вовнових волокон. Гістологічна будова вовни. Фізико-механічні властивості вовни.

Тема 3. Руно і його будова: вади вовни: класування і сортування вовни.

Тема 4. Смушкова продуктивність овець: загальне поняття про смушки. Фактори, що визначають цінність смушка. Сортування смушків.

Тема 5. Овчинна продуктивність овець: загальне поняття про овчини. Класифікація овчин. Первинна обробка, консервування і сортування шкур.

Тема 6. М'ясна продуктивність овець і кіз. Показники м'ясної продуктивності, види м'ясної продуктивності овець і кіз. Методи оцінки

м'ясної продуктивності. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність овець і кіз.

Тема 7. Молочна продуктивність овець і кіз: молоко овець як харчовий продукт. Якісні показники молока та його хімічний склад. Техніка доїння овець і кіз. Фактори, що впливають на молочну продуктивність та якісні показники молока.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2

ПОРОДИ ОВЕЦЬ І КІЗ. СЕЛЕКЦІЙНО-ПЛЕМІННА РОБОТА У ВІВЧАРСТВІ І КОЗІВНИЦТВІ

Тема 1. Походження, одомашнення та domestикаційні зміни овець і кіз: місце овець і кіз в сучасній систематиці тварин. Характеристика диких предків домашніх овець і кіз. Одомашнення і domestикаційні зміни овець і кіз.

Тема 2. Тонкорунні та напівтонкорунні породи овець: класифікація порід овець. Тонкорунні породи овець та їх групування. Напівтонкорунні породи та їх конституціональні та продуктивні особливості.

Тема 3. Грубововнові і напівгрубововнові породи овець та їх характеристика: виробнича класифікація. Породне районування.

Тема 4. Племінна робота у вівчарстві й козівництві: методи племінної роботи у господарствах різних типів. Бонітування, відбір і підбір.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ВІВЧАРСТВА І КОЗІВНИЦТВА

Тема 1. Відтворення стада овець і кіз: статеві і господарські зрілість овець і кіз. Організація парувальної компанії. Підготовка і проведення ягніння овець і козління кіз.

Тема 2. Вирощування молодняку овець і кіз: вирощування молодняку в підсисний і післявідлучний періоди. Структура стада овець і кіз у господарствах різних виробничих напрямів.

Тема 3. Годівля та утримання овець і кіз: кормова база вівчарства і козівництва. Норми годівлі, раціони і техніка годівлі овець та кіз залежно від пори року, статі і віку тварин, фізіологічного їх стану, рівня і характеру продуктивності. Зоогігієнічні вимоги до систем утримання і догляду овець різних статей і вікових груп.

Тема 4. Первинна переробка продукції вівчарства і козівництва: організація стрижень овець і переробки вовни. Одержання і зберігання смушків і овчин.. Забій овець на м'ясо. Первинна переробка молока.

7.4. Перелік та план лабораторних занять

Назва змістовного модуля / тема	Обсяг годин	Форма контролю
Змістовний модуль 1. Продукція овець	18	
1. Види текстильних волокон та основні їх властивості	2	Опитування
2. Типи вовни нок і групи вовни	2	-//-
3. Фізико-технічні властивості вовни	2	-//-
4. Тонина вовни та методи її визначення	2	-//-
5. Довжина вовни: природна і дійсна	2	Опитування, тестування
6. Жиропіт і визначення виходу митої вовни	2	Опитування
7. Смушкова продуктивність овець	2	Виконання індивідуального завдання
8. Оцінка м'ясної продуктивності овець	2	Опитування
9. Оцінка молочної продуктивності овець і кіз	2	Опитування. Тестування
Змістовний модуль 2. Породи овець і кіз. Селекційно-племінна робота у вівчарстві і козівництві	6	Опитування. Тестування
1. Тонкорунні і напівтонкорунні породи овець	2	Опитування
2. Грубововнові і напівгрубововнові породи овець. Породи кіз	2	Опитування
3. Бонітування овець і кіз різних порід	2	Опитування
Змістовний модуль 3. Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва	6	Опитування. Тестування
1. Проектування технології відтворення стада овець	2	Опитування
2. Структура стада. Розрахунок виходу вовни і приросту	2	Опитування
3. Колоквіум «Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва»	2	Тестування
Разом по дисципліні	30	-

7.5. Перелік та план практичних занять

Назва змістовного модуля / тема	Обсяг годин	Форма контролю
Змістовний модуль 1. Продукція овець	-	-
Змістовний модуль 2. Породи овець і кіз. Селекційно-племінна робота у вівчарстві і козівництві	4	Опитування
1.Оцінка екстер'єру овець і кіз.	2	Опитування
2.Бонітування овець і кіз	2	Опитування
Змістовний модуль 3. Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва	10	Опитування. Тестування
1.Розрахунок потреби в кормах	4	Опитування
2.Розрахунок потреби у воді, підстилці та виходу гною	4	Опитування
3. Складання технологічних карт годівлі та утримання овець	2	Опитування. Тестування
Разом по дисципліні	16	-

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

Самостійна робота здобувачів вищої освіти обсягом 104 години передбачає вивчення теоретичного курсу по конспектам лекцій і поглиблену проробку матеріалу з використанням рекомендованої літератури, виконання домашніх завдань та написання рефератів, виконання лабораторно-практичних завдань і їх захист, вивчення питань самостійного опанування.

Назва змістовного модуля / тема	Обсяг годин	Завдання
Змістовний модуль 1. Продукція овець	22	
1. Вовнова продуктивність	12	Типи вовнинок, види і групи вовни, утворення і ріст вовни, основні фізико-механічні властивості вовни
2.Смушкова продуктивність	4	Смушки, їх властивості, формування й утворення
3.Овчинна продуктивність	2	Походження і групи овчин. Сортування і дефекти овчин
4.М'ясна продуктивність овець	2	Показники м'ясної продуктивності та методи їх визначення
		Склад молока. Лактація

5.Молочна продуктивність овець і кіз	2	та її перебіг. Облік молочної продуктивності
Змістовний модуль 2. Породи овець і кіз. Селекційно-племінна робота у вівчарстві і козівництві	40	
1.Походження, одомашнення, доместикаційні зміни овець і кіз	10	Породи та їх групування. Дикі родичі. Напрямок продуктивності. Породне районування. Основи племінної роботи
2.Породи овець і кіз	10	Походження, напрям продуктивності. Основні біологічні, господарські особливості
3.Породи овець з неоднорідною вовною. Молочні і пухові породи кіз	10	Походження, біологічні особливості, продуктивність, зона розведення
4.Племінна робота у вівчарстві і козівництві	10	Зоотехнічний облік, відбір, підбір, бонітування.
Змістовний модуль 3. Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва	42	
1.Відтворення стада овець і кіз	10	Статева і господарська зрілість. Методи і техніка парування. Ягніння.
2.Годівля та утримання овець і кіз	14	Приміщення. Норми годівлі. Системи утримання.
3.Первинна переробка продукції вівчарства і козівництва	18	Технологія стриження і класування вовни. Забій тварин. Первинна обробка молока. Виготовлення бринзи та інших молочних продуктів
Разом по дисципліні	104	

**7.7. Питання для поточного та підсумкового контролю знань
здобувачів вищої освіти**

Питання для поточного контролю знань

Змістовний модуль 1

1. Будова руна та його елементи.
2. Утворення і ріст вовни.
3. Групи вовни та їх характеристика.
4. Дефекти вовни, їх походження та шляхи усунення.
5. Методика визначення товщини вовни.
6. Морфо-гістологічна будова вовнових волокон.
7. Характеристика основних типів вовнових волокон.
8. Методика визначення виходу чистої вовни.
9. Види ліньки овець.
10. Народногосподарське значення вівчарства і козівництва.
11. Стан та перспективи розвитку вівчарства в Україні.
12. Стан та перспективи розвитку козівництва в Україні.
13. Стан та перспективи розвитку вівчарства Миколаївської області.
14. Основні фізико-механічні властивості вовни.
15. Реалізація вовни заготівельним організаціям і фабрикам первинної обробки вовни.
16. Характеристика кросбредної вовни.
17. Характеристика мериносової вовни.
18. Характеристика однорідної вовни за товщиною.
19. Класифікація тонкої вовни.
20. Техніка класирування тонкої вовни.
21. Вплив спадкових і паратипових факторів на формування вовнової продуктивності овець.
22. Шляхи підвищення якості вовни.
23. М'ясна продуктивність овець і кіз та методи її оцінки.
24. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність овець і кіз.
25. Шляхи підвищення виробництва м'яса овець і кіз.
26. Харчова цінність, склад і властивості молока овець і кіз.
27. Організація і техніка доїння овець і кіз.
28. Види овчин та основні їх властивості.
29. Смушки та основні їх властивості.
30. Сортування чорного чистопородного каракулю.

Змістовний модуль 2

1. Біологічні особливості овець і кіз.
2. Походження домашніх овець і кіз, доместикаційні зміни набуті в процесі одомашнення.
3. Типи конституції овець і кіз.
4. Визначення віку овець і кіз по зубам.
5. Методи мічення овець і кіз.
6. Зоотехнічний облік на вівце-і козо фермах.
7. Біологічна і виробнича класифікація порід овець.
8. Виробнича класифікація кіз.
9. Характеристика асканійських кросбредів.
10. Асканійська каракульська порода овець.
11. Характеристика м'ясо-вовново-молочних грубововнових порід овець.
12. Короткововнові напівтонкорунні вівці м'ясо-вовнового напрямку.
13. Характеристика м'ясо-сальних грубововнових порід овець.
14. Характеристика порід овець шубного напрямку.
15. Характеристика вовново-м'ясних напівтонкорунних порід овець.
16. Характеристика вовнових тонкорунних порід овець.
17. Характеристика вовново-м'ясних тонкорунних порід овець.
18. Характеристика м'ясо-вовнових тонкорунних порід овець.
19. Довгововнові напівтонкорунні породи м'ясо-вовнового напрямку (в типі ромні-марш).
20. Довгововнові напівтонкорунні породи м'ясо-вовнового напрямку (в типі лінкольн).
21. Породне районування овець на Україні.
22. Характеристика молочних порід кіз.
23. Характеристика пухових порід кіз.
24. Характеристика вовнових порід кіз.
25. Чистопородне розведення у вівчарстві.
26. Схрещування у вівчарстві.
27. Відбір і підбір у вівчарстві і козівництві.
28. Успадкування господарсько-корисних ознак.
29. Організація і проведення бонітування овець і кіз.
30. Організація племінної роботи в господарствах різного типу і форм власності.

Змістовний модуль 3

1. Біологія розмноження овець і кіз.
2. Відтворення стада овець і кіз.

3. Організація та проведення парування вівцематок і козоматок.
4. Організація та проведення ягніння й козління.
5. Підготовка основного поголів'я овець і кіз до парування.
6. Штучне осіменіння овець і кіз.
7. Кормова база та шляхи її поліпшення.
8. Особливості годівлі баранів та козлів-плідників.
9. Особливості годівлі суягних і сукізних маток.
10. Особливості годівлі лактуючих маток.
11. Техніка годівлі овець і кіз.
12. Нагул овець і кіз.
13. Елементи інтенсивної технології відгодівлі овець.
14. Вирощування молодняка в підсисний період.
15. Вирощування ягнят і козенят на заміниках материнського молока.
16. Системи ведення вівчарства.
17. Характеристика систем утримання овець.
18. Особливості утримання овець у стійловий період.
19. Пасовищне утримання овець.
20. Особливості догляду за вівце-і козоматками.
21. Комплекс ветеринарно-санітарних заходів у вівчарстві.
22. Комплекс ветеринарно-санітарних заходів у козівництві.
23. Зоогігієнічні вимоги при утриманні овець і кіз.
24. Інтенсивне вирощування молодняка.
25. Структура стада і формування отар.
26. Строки і техніка відбивки ягнят і козенят від матерів.
27. Складання технологічної карти виробничих процесів у вівчарстві і козівництві.
28. Організація проведення стриження овець і кіз.
29. Забій ягнят та первинна обробка каракульських шкурок.
30. Консервування овчин.
31. Шляхи підвищення конкурентоспроможності галузей вівчарства і козівництва.

Перелік питань для підсумкового контролю знань

1. Будова руна та його елементи.
2. Утворення і ріст вовни.
3. Групи вовни та їх характеристика.
4. Дефекти вовни, їх походження та усунення.
5. Методика визначення товщини вовни.
6. Морфо-гістологічна будова вовнових волокон.

7. Характеристика основних типів вовнових волокон.
8. Методика визначення виходу чистої вовни .
9. Види линьки овець.
10. Народного господарське значення галузей вівчарства і козівництва.
11. Стан та перспективи розвитку вівчарства в Україні.
12. Стан та перспективи розвитку козівництва в Україні.
13. Стан та перспективи розвитку вівчарства Миколаївської області .
14. Основні фізико-технічні властивості вовни.
15. Методи визначення фізико-технічних властивостей вовни.
16. Реалізація вовни заготівельним організаціям і фабрикам первинної обробки вовни.
17. Характеристика кросбредної вовни.
18. Характеристика мериносової вовни.
19. Класифікація однорідної вовни за товщиною.
20. Класифікація тонкої вовни.
21. Техніка класифікування тонкої вовни.
22. Вплив спадкових і паратипових факторів на формування вовнової продуктивності овець.
23. Шляхи підвищення якості вовни.
24. М'ясна продуктивність овець і кіз, методи її оцінки.
25. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність овець і кіз.
26. Шляхи підвищення виробництва м'яса овець і кіз.
27. Харчова цінність, склад і властивості молока овець і кіз.
28. Організація і техніка доїння овець і кіз.
29. Види овчин та основні їх властивості.
30. Смушки та основні їх властивості.
31. Сортування чорного чистопородного каракулю.
32. Біологічні особливості овець.
33. Біологічні особливості кіз.
34. Походження овець, доместикаційні зміни, набуті в процесі одомашнення.
35. Походження кіз, доместикаційні зміни, набуті в процесі одомашнення.
36. Типи конституції овець.
37. Визначення віку овець по зубах.
38. Визначення віку кіз по зубах.
39. Методи мічення овець: методи, техніка.
40. Методи мічення кіз.
41. Зоотехнічний облік на вівцефермах.

42. Зоотехнічний облік на козофермах.
43. Виробнича та біологічна класифікація порід овець .
44. Характеристика асканійських кросбредів.
45. Асканійська каракульська порода овець.
46. Характеристика м'ясо-вовново-молочних грубововнових порід овець.
47. Короткововнові напівтонкорунні вівці м'ясо-вовнового напрямку.
48. Характеристика м'ясо-сальних грубововнових порід овець.
49. Характеристика овець шубного напрямку.
50. Характеристика вовно-м'ясних напівтонкорунних порід овець.
51. Характеристика вовнових тонкорунних порід овець.
52. Характеристика вовново-м'ясних тонкорунних порід овець.
53. Характеристика м'ясо-вовнових тонкорунних порід овець.
54. Довгововнові напівтонкорунні породи овець м'ясо-вовнового напрямку (в типі ромні-марш).
55. Довгововнові напівтонкорунні породи овець м'ясо-вовнового напрямку (в типі лінкольн).
56. Породне районування овець на Україні.
57. Характеристика кіз молочного напрямку продуктивності.
58. Характеристика кіз пухового напрямку продуктивності.
59. Характеристика порід кіз комбінованого напрямку продуктивності.
60. Чистопородне розведення у вівчарстві.
61. Схрещування у вівчарстві.
62. Відбір і підбір у вівчарстві.
63. Успадкування господарсько-корисних ознак у овець.
64. Успадкування господарсько-корисних ознак у кіз.
65. Організація і техніка проведення бонітування овець.
66. Бонітування овець тонкорунних порід. Бонітувальний ключ.
67. Організація племінної роботи в господарствах різного статусу і форм власності.
68. Племінна робота з вівцями тонкорунних порід.
69. Біологія розмноження овець і кіз.
70. Відтворення стада овець і кіз.
71. Організація та проведення парування маток овець і кіз.
72. Організація та проведення ягніння вівцематок.
73. Організація і проведення козління козоматок.
74. Підготовка баранів і козлів-плідників та маток до парування.
75. Штучне осіменіння овець і кіз.
76. Кормова база та шляхи її поліпшення у вівчарстві й козівництві.

77. Особливості годівлі баранів і козлів-плідників.
78. Особливості годівлі суягних і сукізних маток.
79. Особливості годівлі лактуючих маток.
80. Техніка годівлі і нагулу овець.
81. Інтенсивна технологія відгодівлі овець.
82. Вирощування молодняку в підсисний період.
83. Системи вирощування молодняку у післявідлучний період.
84. Вирощування ягнят і козенят на заміниках материнського молока.
85. Системи ведення вівчарства.
86. Системи утримання овець.
87. Особливості утримання овець у стійловий період.
88. Пасовищне утримання овець.
89. Особливості догляду за вівце- і козоматками.
90. Комплекс ветеринарно-санітарних заходів у вівчарстві.
91. Зоогігієнічні вимоги при утриманні овець.
92. Інтенсивне вирощування молодняку овець.
93. Структура стада і формування отар.
94. Строки і техніка відбивки ягнят від матерів.
95. Складання технологічної карти виробничих процесів у вівчарстві.
96. Організація проведення стриження овець.
97. Забій ягнят та первинна обробка каракульських шкур.
98. Консервування овчин.
99. Бонітування овець смушкових порід.

8. Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни «Технологія виробництва продукції вівчарства й козівництва»

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти під час семінарських, лабораторних і практичних занять та виконання індивідуальних завдань проводиться за такими критеріями:

1. Розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються ;
2. Опитування на лекціях і лабораторних та практичних заняттях. Згідно кількості змістовних модулів проводиться три тестових опитування на лабораторних і практичних заняттях, колоквіумі.

За кожним з елементів дисципліни здобувач вищої освіти отримує оцінку в балах. Кожен вид робіт оцінюється, виходячи з максимальної кількості балів. За складання в установлений термін кожного передбаченого виду роботи нараховуються додаткові бали, що спонукає здобувача вищої освіти готуватися самостійно. У разі несвоечасної здачі роботи кількість додаткових балів відповідно зменшується. При оцінюванні індивідуальних завдань увага приділяється правильності, охайності, оформленню, чіткості викладеного матеріалу та його аналізу.

Рейтинг здобувачів вищої освіти складається із загальної кількості балів, отриманих як на проміжному контрольному заході та семестровому екзамені так і за поточну роботу. Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач вищої освіти протягом семестру за всі види роботи, становить 100.

Умовою допуску до контрольних заходів є мінімальна сума балів (36 балів), яку здобувач повинен набрати у разі виконання всіх елементів модуля.

Якщо здобувач не набрав суми балів, то він не допускається до контрольних заходів і йому рекомендується набрати цю кількість балів за рахунок виконання індивідуального домашнього завдання, поточного тестового контролю знань та практичних робіт.

Здобувач вищої освіти має право здавати підсумковий семестровий екзамен в екзаменаційну сесію до якого він допускається, якщо має за виконання всіх контрольних заходів передбачених протягом семестру 36 і більше балів. У цьому випадку оцінка за іспит складається із суми балів, отриманих протягом семестру і балів отриманих при складанні іспиту. При цьому здобувач вищої освіти може отримати на іспиті до 40 балів. Якщо кількість балів, отриманих на іспиті менше 24 балів, то студент отримує незадовільну оцінку.

**Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни
«Технологія виробництва продукції вівчарства й козівництва»**

модуля	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Оцінка		Сума	
			мах	мін	мах	мін
1	Опитування на ПЗ	4	5	3	20	12
	Тестовий контроль на ПЗ	1	5	3	5	3
Всього		5	5	3	25	15
2	Опитування на ПЗ	2	5	3	10	6
	Тестовий контроль на ПЗ	1	5	3	5	3
Всього		3	5	3	15	9
3	Індивідуальне розрахункове завдання	2	5	3	10	6

	Тестовий контроль на ПЗ	-	-	-	-	-
	Колоквіум	1	10	6	10	6
Всього		3		6	20	12
	Разом				60	36
	Іспит	-	-	-	40	24
Всього балів по дисципліні		-	-	-	100	60

Іспит проводиться у письмовій формі за питаннями або за тестами, перелік яких затверджується на засіданні кафедри.

Критерії та шкала оцінки відповідей на питання, що виносяться на іспит за шкалою ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (визначення)	Традиційна 4-бальна оцінка успішності
90 – 100	A	відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	ВІДМІННО
82 – 89	B	вище середнього рівня з кількома помилками	ДОБРЕ
75 – 81	C	в середньому правильна робота з певною кількістю помилок	
64 – 74	D	непогано, але зі значною кількістю недоліків	ЗАДОВІЛЬНО
60 – 63	E	виконання задовольняє мінімальні критерії	
35 - 39	FX	потрібно попрацювати перед тим як досягти мінімального критерію	НЕЗАДОВІЛЬНО
0 – 34	F	необхідна серйозна подальша робота	

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна «Технологія виробництва продукції вівчарства й козівництва»

Для викладання теоретичної частини дисципліни та проведення лабораторно-практичних занять в наявності є такі технічні засоби: кіноустановка, кінофільми, кодопосібники, таблиці, схеми, муляжі тварин, мікроскоп, лабораторний набір для препарування, колекція вовни. Для вивчення дисципліни розроблено методичні вказівки. Для лабораторно-практичних занять є спеціальні методичні рекомендації, практикум та підручники.

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

10.1. Базова література

1. Іовенко В.М., Вдовиченко Ю.В., Вороненко В.І. та ін.. Вівчарство України /під ред. В.М. Іовенко. Аграрна наука, 2017. 675 с.

2. Штомпель М.В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства : навчальне видання. К. Вища освіта, 2005. 343 с.

3. Сухарльов В.О., Дерев'яноко О.П. Вівчарство: навчальний посібник. Харків:Еспада, 2003. 256 с.

4. Сухарльов В.О., Дерев'яноко О.П. Практикум з вівчарства і технології виробництва вовни і баранини:навчальний посібник. Харків:Еспада, 2003. 144с.

5. Туринський В.М., Горлов О.Д., Тимофієв Є.П., Технологія виробництва овечих сирів в колективних і фермерських господарствах.:Київ, БМТ, - 2000, - 136с.

10.2.Допоміжна література

1. Вдовиченко Ю.В., Вороненко В.І., Іовенко В.М. та ін.. Довідник з вівчарства. Нова Каховка «ПІЕЛ», 2017. 160 с.

2. Адинов У.Х., Виноградова В.М., Вороб'єв П.А. и др. Овцеводство и козоводство: справочник. М. Агропромиздат, 1990. 335 с.

10.3.Інформаційні ресурси

1.Інструкція з ведення племінного обліку у вівчарстві та козівництві. Інструкція з бонітування овець. К. 2003. 154 с.

2. Журнали: «Тваринництво України», «Зоотехнія», «Овцы, козы, шерстяное дело» та ін.

10.4 Законодавчо – нормативні акти

1. Конституція України [Електронний ресурс] : - Режим доступу : [https://uk.wikipedia.org/wiki/Конституція України](https://uk.wikipedia.org/wiki/Конституція_України)

Додаток

до робочої програми 2024-2025 н.р. навчальної дисципліни

Науковий супровід досягнень у тваринництві

Перелік внесених змін на 2024-2025 н.р.

№	Зміст змін	Підстава	Примітки
1	Додано перелік інструментів та обладнання , використання яких передбачає навчальна дисципліна	Більш повно розкривається методика вивчення дисципліни	
2	Оновлено перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів	Осучаснення літературного матеріалу	

Розробник програми
к. с.-г. наук, старший викладач



Людмила Онищенко