МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ
КАФЕДРА ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ГІГІЄНИ

«ПОГОДЖЕНО»
Декан факультету ТВППТСБ
_____ Михайло ГИЛЬ
«____»_____ 2025 р.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Перший проректор
_____Дмитро БАБЕНКО
«24» 06 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОСНОВИ САНВЕТЕКСПЕРТИЗИ
освітньо-професійна програма
«Харчові технології»
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня 2-го року
денної форми здобуття вищої освіти
на 2025/2026 навчальний рік

Освітній ступінь – **Бакалавр**
Галузь знань – **18 Виробництво та технології**
Освітня спеціальність – **181 Харчові технології**
Мова викладання – **українська**

Миколаїв
2025

Робоча програма відповідає меті та особливостям освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «Харчові технології», першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології», затвердженої Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 12.03.2024 р. (протокол №8).

Розробник програми:
канд. вет. наук, доцент Іовенко А.В., Миколаївський національний аграрний університет

Програма розглянута на засіданні кафедри ветеринарної медицини та гігієни МНАУ, протокол № 13 від 20 червня 2025 року.

Завідувач кафедри,
канд. вет. наук, доцент Артем ІОВЕНКО

Схвалено науково-методичною комісією факультету ТВППТСБ МНАУ, протокол № 10 від 24 червня 2025 року.

Голова науково-методичної комісії
канд. с.-г. наук, доцентка Галина КАЛИНИЧЕНКО

Гарант освітньої програми Олена ПЕТРОВА

1. Анотація

Ветеринарно-санітарна експертиза охоплює такі основні розділи, як гігієна забою тварин і переробки продукції тваринництва, методики післязабійної експертизи туш і органів, лабораторного дослідження продуктів тваринного і рослинного походження, ветеринарно-санітарна оцінка м'яса, молока, риби і продуктів їх переробки, методи знезараження непридатної продукції, експертиза дичини.

Annotation

Veterinary and sanitary expertise covers such main sections as hygiene of animal slaughter and processing of livestock products, methods of post-mortem examination of carcasses and organs, laboratory testing of products of animal and plant origin, veterinary and sanitary assessment of meat, milk, fish and their processed products, methods of disinfection of unsuitable products, and examination of game.

2. Опис навчальної дисципліни
Основи санветекспертизи

Галузь знань – **18 Виробництво та технології**
Спеціальність – **181 Харчові технології**
Освітній ступінь – **Бакалавр**
Обов'язкова (вибіркова) компонента **Вибіркова**
Семестр **III**
Кількість кредитів ECTS **3,0**
Кількість модулів **2**
Загальна кількість годин **90**
Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин та кредитів:
Лекції **30/1,0 кредит ECTS**
Лабораторні заняття **30/1,0 кредит ECTS**
Самостійна робота **30/1,0 кредит ECTS**
Форма підсумкова контрольного заходу **залік**

3. Мета, завдання, предмет навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни: вивчення комплексу ветеринарно-санітарних, гігієнічних, діагностичних та спеціальних досліджень харчових (м'ясо, молоко, риба, яйця, мед) і сировинних (шкіра, вовна) продуктів тваринного походження з метою науково обгрунтованої ветеринарно-санітарної оцінки цих продуктів. Запобігання захворювань людей антропозоонозами та іншими хворобами, що передаються через продукти тваринництва.

Завдання навчальної дисципліни: студенти повинні вміти проводити ветеринарно-санітарні заходи й кваліфіковано вирішувати питання санітарно-гігієнічних досліджень, на підставі яких визначати ветеринарно-санітарну придатність м'яса, молока, рослинних харчових продуктів.

Предмет навчальної дисципліни: ветеринарно-санітарна експертиза продуктів тваринного та рослинного походження.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен здобути компетентності

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

Загальні компетентності

ЗК01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК02. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК03. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК09. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК12. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК13. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.

Фахові (предметні) компетентності спеціальності

ФК15. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.

ФК16. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.

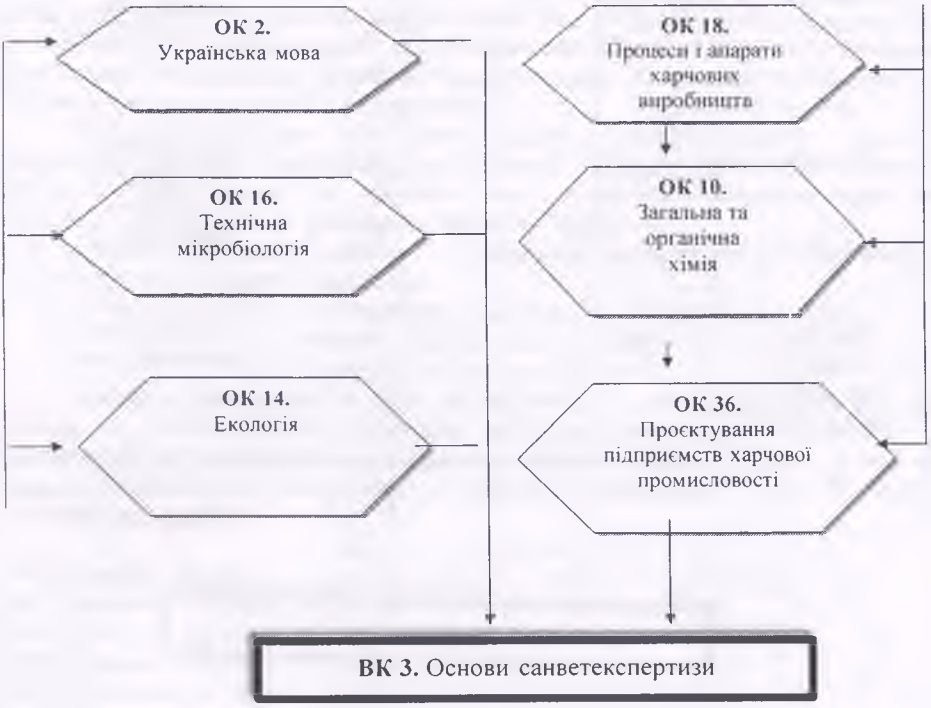
Програмні результати навчання

ПРН26. Формувати і відстоювати власну думку та громадянську позицію, діяти соціально свідомо та відповідально.

ПРН27. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя.

4. Передумови для вивчення дисципліни

5. Місце дисципліни у структурі навчальних дисциплін



6. Структурно-логічна схема навчальної дисципліни

Змістовий модуль		Теми		Обсяги годин			
№	назва	№	назва	Лекції	ЛБ	СР	Разом
1	Сировина для м'ясопереробних підприємств	1	Забійні тварини	2		4	6
		2	Методи визначення вгодованості забійних тварин	2		2	4
		3	Ветеринарно-санітарні основи підготовки тварин і птиці до забою	4	18	4	26
Всього за змістовий модуль				**8**	**18**	**10**	**36**
2	Організація і методика післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи туш і органів тварин	1	Організація робочих місць спеціалістів ветеринарної медицини	2			2
		2	Методика і техніка післязабійного дослідження туш і органів забійних тварин	4	4	4	12
		3	Особливості ветеринарносанітарного огляду продуктів забою свійської птиці	4		4	8
		4	Ветеринарно санітарний огляд продуктів забою кролів та нутрій	4	2	4	10
		5	Клеймування м'яса тварин всіх видів	2	2	2	6
		6	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення інфекційних хвороб	2	2	2	6
		7	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення інвазійних хвороб	2	2	2	6
		8	Харчові токсикоінфекції та токсикози мікробного походження	2		2	4
Всього за змістовий модуль				**22**	**12**	**20**	**54**
Всього годин по навчальній дисципліні				**30**	**30**	**30**	**90**

7. Зміст навчальної дисципліни
7.1. Загальний розподіл годин і кредитів

Назва змістового модуля	Кількість годин і кредитів		
	год.	кредитів	%
Сировина для м'ясопереробних підприємств	36	1,2	40
Організація і методика післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи туш і органів тварин	54	1,8	60
Всього	**90**	**3,0**	**100**

7.2. Склад, обсяг і терміни виконання змістових модулів

Назва змістового модуля	Кількість годин	Термін виконання
Сировина для м'ясопереробних підприємств	36	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку навчального процесу
Організація і методика післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи туш і органів тварин	54	
Всього	**90**	**х**

7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

Модуль №	Тема,	ТЕМА, ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ	Години
I	1	Забійні тварини	2
	2	Методи визначення вгодованості забійних тварин	2
	3	Нагул та відгодівля забійних тварин	2
	4	Ветеринарно-санітарні основи підготовки тварин і птиці до забою	2
II	5	М`ясо, його хімічний і морфологічний склад, біологічна цінність та товарознавча оцінка	2
	6	М`ясо свійської птиці	2
	7	М`ясо кролів	2
	8	Класифікація м`яса сільськогосподарських тварин і птиці за термічним станом і вгодованістю	2
	9	Зміни м`яса сільськогосподарських тварин внаслідок зберігання	2
	10	Організація і методика післязабійної ветеринарносанітарної експертизи туш і органів тварин	2
	11	Методика і техніка післязабійного дослідження туш і органів забійних тварин	2
	12	Особливості ветеринарносанітарного огляду продуктів забою свійської птиці	2
	13	Ветеринарно санітарний огляд продуктів забою кролів та нутрій	2

	14	Клеймування м`яса тварин всіх видів	2
	15	Ветеринарносанітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення інфекційних хвороб	2
Всього годин по навчальній дисципліні			**30**

7.4. Перелік та план практичних занять

Тема, перелік питань	Обсяг години	Форми контролю
Змістовий модуль 1. Сировина для м`ясопереробних підприємств	**10**	**х**
1. Транспортування забійних тварин і птиці на м`ясопереробні підприємства	6	Опитування
2. Приймання тварин на м`ясопереробні підприємства	4	Опитування
Змістовий модуль 2. Організація і методика післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи туш і органів тварин	**20**	**х**
1. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення інвазійних хвороб	10	Опитування
2. Харчові токсикоінфекції та токсикози мікробного походження	10	
Всього	**30**	**х**

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

Назва змістового модуля/тема	*Обсяг годин*	*Завдання*
Змістовий модуль 1. Сировина для м`ясопереробних підприємств	**10**	**х**
1. Підприємства із забою та переробки худоби та птиці	6	Реферат
2. М`ясо диких тварин	4	Реферат
Змістовий модуль 2. Організація і методика післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи туш і органів тварин	**20**	**х**
1. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення інфекційних хвороб	10	Реферат
2. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення інвазійних хвороб	10	Презентація
Всього годин по навчальній дисципліні	**30**	**х**

7.6. Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

Питання для поточного контролю знань

Змістовий модуль 1

1. Вимоги до тварин, яких доставляють на м'ясопереробні підприємства.
2. Приймання тварин на м'ясопереробні підприємства.
3. Підприємства із забою та переробки худоби та птиці.

4. Структура м'ясокомбінатів.
5. Птахопереробні підприємства.
6. Бойні.
7. Забійно-санітарні пункти господарств.
8. Дезінсекція на м'ясопереробних підприємствах.
9. Дератизація на м'ясопереробних підприємствах.
10. Передзабійне утримання тварин і птиці.
11. Оглушення забійних тварин.
12. Знекровлення тварин.
13. Розбирання туш великої рогатої худоби.
14. Забій і розбирання птиці.
15. Оглушення птиці.
16. Знекровлення птицц
17. Забій птиці.
18. Вилучення пір'я з тушок.
19. Патрання тушок.
20. Напівпатрання тушок.

Змістовий модуль 2

1. Організація та методика ветсанекспертизи туш і органів забійних тварин.
2. Порядок проведення ветеринарно-санітарного огляду туш та інших продуктів забою тварин.
3. Методика ветеринарно-санітарної експертизи тушок дрібних тварин і птиці.
4. Ветеринарно-санітарні вимоги до м'ясопереробних підприємств.
5. Загальна характеристика м'яса.
6. Свинина.
7. Яловичина.
8. Баранина
9. Козлятина.
10. Конина.
11. Кролятина.
12. Парне м'ясо.
13. Охолоджене м'ясо.
14. Підморожене м'ясо.
15. Заморожене м'ясо.
16. Розморожене м'ясо.
17. Класифікація м'яса свійської птиці.
18. Основні показники якості м'яса.
19. Субпродукти – це…
20. Субпродукти I категорії.
21. Субпродукти II категорії.

22.Курячі субпродукти.
23.Чому м'ясо є цінним харчовим продуктом?
24.Що є сировиною одержання м'яса?
25.Назвіть складові м'яса.
26.Хімічний склад м'яса.
27.Видова класифікація м'яса свійських ссавців.
28.Як класифікують м'ясо за термічним станом?
29.Яку температуру має охолоджене, підморожене і заморожене м'ясо?
30.Що таке обвалювання і жилування м'яса?
31.Критерії класифікації м'яса птиці.
32.Як поділяють м'ясо птиці за вгодованістю?
33.Як поділяють тушки птиці за термічним станом?
34.Хімічний склад м'яса птиці.
35.За якими ознаками частини туші забійних тварин поділяють на сорти?
36.Як називають сортові частини туші?
37.Які показники якості м'яса можна оцінити за допомогою органів чуття?
38.Яка речовина обумовлює колір м'яса?
39.Що впливає на інтенсивність кольору м'яса?
40.Від чого залежать смак і запах м'яса?
41.Назвіть показники консистенції м'яса.
42.Від чого залежать ніжність і м'якість м'яса?
43.Що обумовлює соковитість м'яса?
44.Чи однакова консистенція м'яса молодих і дорослих тварин?
45.Гігієна та ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою жуйних на ринку.
46.Гігієна та ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою свиней на ринку.
47.Гігієна та ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою птиці.
48.Ветеринарно-санітарна експертиза при ящурі, віспі тварин, класичній чумі свиней
49.Ветеринарно-санітарна експертиза при чумі великої рогатої худоби.
50.Ветеринарно-санітарна експертиза при віспі тварин.
51.Ветеринарно-санітарна експертиза при класичній чумі свиней.
52.Ветеринарно-санітарна експертиза при сибірці.
53.Ветеринарно-санітарна експертиза при туберкульозі.
54.Ветеринарно-санітарна експертиза при лептоспірозі.
55.Ветеринарно-санітарна експертиза при сапі.
56.Ветеринарно-санітарна експертиза при бруцельозі.
57. Ветеринарно-санітарна експертиза при лейкозі.
58. Ветеринарно-санітарна експертиза при Хворобі Ауєскі.
59. Ветеринарно-санітарна експертиза при вірусному (трансмісивному) гастроентериті свиней.
60. Ветеринарно-санітарна експертиза при інфекційному атрофічному риніті.

61. Ветеринарно-санітарна експертиза при брадзоті овець.
62. Ветеринарно-санітарна експертиза при цистицеркозі великої рогатої худоби.
63. Ветеринарно-санітарна експертиза при цистицеркозі овець.
64. Ветеринарно-санітарна експертиза при цистицеркозі свиней, кролів.
65. Ветеринарно-санітарна експертиза при цистицеркозі тенуїкольному.
66. Ветеринарно-санітарна експертиза при трихінельозі, ехінококозах.
67. Ветеринарно-санітарна експертиза при піроплазмідозах.
68. Ветеринарно-санітарна експертиза при ценурозі церебральному, саркоцистозі, фасціольозі, дикроцеліозі.
69. Ветеринарно-санітарна експертиза при нематодозах, токсоплазмозі.
70. Ветеринарно-санітарна експертиза при гіподермозі великої рогатої худоби, естрозі.

Перелік питань для підсумкового контролю знань

1. Вимоги до тварин, яких доставляють на м'ясопереробні підприємства.
2. Приймання тварин на м'ясопереробні підприємства.
3. Підприємства із забою та переробки худоби та птиці.
4. Структура м'ясокомбінатів.
5. Птахопереробні підприємства.
6. Бойні.
7. Забійно-санітарні пункти господарств.
8. Дезінсекція на м'ясопереробних підприємствах.
9. Дератизація на м'ясопереробних підприємствах.
10. Передзабійне утримання тварин і птиці.
11. Оглушення забійних тварин.
12. Знекровлення тварин.
13. Розбирання туш великої рогатої худоби.
14. Забій і розбирання птиці.
15. Оглушення птиці.
16. Знекровлення птицц
17. Забій птиці.
18. Вилучення пір'я з тушок.
19. Патрання тушок.
20. Напівпатрання тушок.
21. Організація та методика ветсанекспертизи туш і органів забійних тварин.
22. Порядок проведення ветеринарно-санітарного огляду туш та інших продуктів забою тварин.
23. Методика ветеринарно-санітарної експертизи тушок дрібних тварин і птиці.
24. Ветеринарно-санітарні вимоги до м'ясопереробних підприємств.
25. Загальна характеристика м'яса.
26. Свинина.
27. Яловичина.

28.Баранина
29.Козлятина.
30.Конина.
31.Кролятина.
32.Парне м'ясо.
33.Охолоджене м'ясо.
34.Підморожене м'ясо.
35.Заморожене м'ясо.
36.Розморожене м'ясо.
37.Класифікація м'яса свійської птиці.
38.Основні показники якості м'яса.
39.Субпродукти – це…
40.Субпродукти I категорії.
41.Субпродукти II категорії.
42.Курячі субпродукти.
43.Чому м'ясо є цінним харчовим продуктом?
44.Що є сировиною одержання м'яса?
45.Назвіть складові м'яса.
46.Хімічний склад м'яса.
47.Видова класифікація м'яса свійських ссавців.
48.Як класифікують м'ясо за термічним станом?
49.Яку температуру має охолоджене, підморожене і заморожене м'ясо?
50.Що таке обвалювання і жилування м'яса?
51.Критерії класифікації м'яса птиці.
52.Як поділяють м'ясо птиці за вгодованістю?
53.Як поділяють тушки птиці за термічним станом?
54.Хімічний склад м'яса птиці.
55.За якими ознаками частини туші забійних тварин поділяють на сорти?
56.Як називають сортові частини туші?
57.Які показники якості м'яса можна оцінити за допомогою органів чуття?
58.Яка речовина обумовлює колір м'яса?
59.Що впливає на інтенсивність кольору м'яса?
60.Від чого залежать смак і запах м'яса?
61.Назвіть показники консистенції м'яса.
62.Від чого залежать ніжність і м'якість м'яса?
63.Що обумовлює соковитість м'яса?
64.Чи однакова консистенція м'яса молодих і дорослих тварин?
65.Гігієна та ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою жуйних на ринку.
66.Гігієна та ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою свиней на ринку.
67.Гігієна та ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою птиці.

68. Ветеринарно-санітарна експертиза при ящурі, віспі тварин, класичній чумі свиней
69. Ветеринарно-санітарна експертиза при чумі великої рогатої худоби.
70. Ветеринарно-санітарна експертиза при віспі тварин.
71. Ветеринарно-санітарна експертиза при класичній чумі свиней.
72. Ветеринарно-санітарна експертиза при сибірці.
73. Ветеринарно-санітарна експертиза при туберкульозі.
74. Ветеринарно-санітарна експертиза при лептоспірозі.
75. Ветеринарно-санітарна експертиза при сапі.
76. Ветеринарно-санітарна експертиза при бруцельозі.
77. Ветеринарно-санітарна експертиза при лейкозі.
78. Ветеринарно-санітарна експертиза при Хворобі Ауєскі.
79. Ветеринарно-санітарна експертиза при вірусному (трансмісивному) гастроентериті свиней.
80. Ветеринарно-санітарна експертиза при інфекційному атрофічному риніті.
81. Ветеринарно-санітарна експертиза при брадзоті овець.
82. Ветеринарно-санітарна експертиза при цистицеркозі великої рогатої худоби.
83. Ветеринарно-санітарна експертиза при цистицеркозі овець.
84. Ветеринарно-санітарна експертиза при цистицеркозі свиней, кролів.
85. Ветеринарно-санітарна експертиза при цистицеркозі тенуїкольному.
86. Ветеринарно-санітарна експертиза при трихінельозі, ехінококозах.
87. Ветеринарно-санітарна експертиза при піроплазмідозах.
88. Ветеринарно-санітарна експертиза при ценурозі церебральному, саркоцистозі, фасціольозі, дикроцеліозі.
89. Ветеринарно-санітарна експертиза при нематодозах, токсоплазмозі.
90. Ветеринарно-санітарна експертиза при гіподермозі великої рогатої худоби, естрозі.

8. Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Контроль знань дисципліни для здобувачів вищої освіти здійснюється виконанням контрольних робіт, тестів на лабораторних заняттях, підготовці презентації, реферату, участю у науковій роботі кафедри. Здобувачі вищої школи, які пропустили лекції, лабораторні заняття відпрацьовують їх згідно графіка. За всі контрольні заходи з дисципліни протягом семестру здобувачі вищої освіти можуть отримати від 60 до 100 балів. Здобувачі вищої освіти, які отримали за всі контрольні заходи 60 і більше балів одержують залік.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Максимальна / мінімальна кількість балів

1	Контрольна робота	4	50 / 30
2	Тестування	1	12,5 / 7,5
3	Підготовка презентації	1	12,5 / 7,5
4	Підготовка реферату	1	12,5 / 7,5
5	Наукова робота	1	12,5 / 7,5
Усього (балів)		**х**	**100 / 60**

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання заліку в усній формі.

Критерії оцінки відповідей на питання, що виносяться на залік, наступні:

- «зараховано» – здобувач вищої освіти дав правильні і вичерпні відповіді на поставлені теоретичні питання;
- «не зараховано» – здобувач вищої освіти дав неправильні відповіді, в яких він продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного матеріалу дисципліни.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання - залік

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	**A**	**зараховано**
82 - 89	**B**	
75 - 81	**C**	
64 - 74	**D**	
60 - 63	**E**	
35 - 59	**FX**	**не зараховано з можливістю повторного складання**
0 - 34	**F**	**не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни**

*Оцінки FX та F у залікову книжку здобувача вищої освіти не виставляється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у МНАУ.

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Лабораторія діагностики якості та безпеки продукції тваринного і рослинного походження № 224 (21 м^2).

Навчальний корпус № 1, вул. Карпенка (нова адреса – вулиця Генерала Олекси Алмазова, 73.

Рік введення в експлуатацію – 1992, рік останнього ремонту – 2023.

Спеціальне технічне обладнання:

мікроскоп – 2 шт.;

Мультимедійне обладнання:

- екран проєкційний напольний Rediea POP (Рік введення в експлуатацію – 2011, рік останнього ремонту –) – 1 шт.

- проєктор Acer X 1110 (Рік введення в експлуатацію – 2011, рік останнього ремонту –) – 1 шт.
- ноутбук Lenovo IdeaPad G555-3G-1 (59-034054) (Рік введення в експлуатацію – 2021, рік останнього ремонту –) – 1 шт.
- Акустичні колонки Havit HY-SK108 USB (Рік введення в експлуатацію – 2013, рік останнього ремонту –)

Прикладне програмне забезпечення:

Корпоративне ліцензування «Volume Licensing», Parent program: OPEN 93947897ZZE1608, Software Assurance (SA) №63986644, 63986649, 63986652:
MS Excel; MS Word; Google Chrome; Mozilla Firefox
Доступ до мережі Internet.
Онлайн-сервіс відеозв'язку (на власних серверах) на базі Jitsi Meet.
Розширена версія ліцензійного Zoom.

Устаткування:

Термостат ТС 80 М-2 (Рік введення в експлуатацію – 1987, рік останнього ремонту –) -1 шт.;
Сушильна шафа «ADIMEX» (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) - 1 шт.;
Гомогенізатор «MPW-302» (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) - 1 шт.;
Змішувач магнітний «ММ-5» (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) - 1 шт.;
Піч муфельна (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) - 1 шт.;
електронагрівач «ММ-2А» (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) - 1 шт.;
Лупа «BYR» (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) -1 шт.;
Шухляди металеві 5-ти секційні (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) - 2 шт.
Центрифуга (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту –) - 1 шт.
Термостат (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) - 2 шт.
Іономір (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту –) – 1 шт.
Шафа для наочних посібників (Рік введення в експлуатацію – 2012, рік останнього ремонту –) – 3 шт.
Шафа металева з висувними ящиками (Рік введення в експлуатацію – 1991, рік останнього ремонту –) - 1 шт.
Мікроскоп «Біолам» (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) - 1 шт.
Жалюзі вертикальні 11,73 кв. м – 1 шт.
Стіл лабораторний - 5 шт.
Столик лабораторний – 3 шт.
Ваги ВТ-500 (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) – 1 шт.
Ваги технічні (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) – 1 шт.

Ваги технічні ПЗ-200 (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту –) – 1 шт.

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

10.1. Базова література

1. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва /О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін. За ред.. О.М. Якубчак, В.І. Хоменка. – Київ, 2005. – 800 с.
2. Ковбасенко В.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продукцій тваринництва: Навчальний посібник: в двох томах. – Київ: Фірма «ІНКОС», 2005. – Т.1 – 416 с., Т.2 – 536 с.
3. Павлоцька Л.Ф. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів: Навчальний посібник / Павлоцька Л.Ф., Дуденко Н.В., Димитрієвич Л.Р. – Суми : Університетська книга, 2019. – 441 с.
4. Практикум з ветеринарно-санітарної експертизи з основами технології та стандартизації харчових продуктів / О.М. Якубчак, Л.В. Олійник, С.Д. Мельничук, В.В. Власенко, М.В.Козак, А.І. Тютюн, Т.В. Таран, С.В. Мідик, А.І. Кобиш, В.А. Котелевич, М.А. Галабурда. За ред. О.М. Якубчак – Київ, «Компнія Біопром», 2012. – 256 с.
5. Якубчак О.М., Хоменко В.І., Мельничук С.Д. та ін. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. - Київ, ТОВ. «Біопром». – 2005.- 799с.
6. Якубчак О.М., Тютюн А.І., Таран Т.В., Джміль В.І. Гігієна первинної переробки тварин і продуктів забою: [Навчальний посібник] / Укл. О.М.Якубчак, А.І.Тютюн, Т.В.Таран, Джміль В.І. – К.:ЦП «Компринт», 2015 – 156 с.

10.2. Допоміжна література

1. Черевко О. І. Методи контролю якості харчової продукції : навчальний посібник / [О. І. Черевко, Л. М. Крайнюк, Л. О. Касілова та ін.] ; за заг. ред. Л. М. Крайнюк: Підручник. СНАУ. – Суми : Університетська книга, 2012. – 512 с.
2. Яценко І.В. та ін. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 2. Гігієна і експертиза рибопромислової продукції. – Харків : Діса-Плюс, 2017. – 648 с.
3. Якубчак, О. М. Гігієна продуктів тваринного походження [Текст] : [навч. посібник для ВНЗ] / [О. М. Якубчак, Т. В. Таран]. - Київ : ПрофКнига, 2017. - 593 с.

ДОДАТОК
до робочої програми 2025-2026 н.р. навчальної дисципліни
ОСНОВИ САНВЕТЕКСПЕРТИЗИ

Перелік внесених змін на 2025 -2026 н.р.

№	Зміст змін	Підстава		Примітки
1	Додано перелік інструментів та обладнання, використання яких передбачає навчальна дисципліна	більш повно розкривається методика вивчення дисципліни		

Розробник програми:
канд. вет. наук, доцент Артем ІОВЕНКО