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

«ПОГОДЖЕНО»	«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету ТВППТСБ	Перший проректор
_____ Михайло ГИЛЬ	_____ Дмитро БАБЕНКО
«27» 06 2024 р.	«24» 06 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
освітньо-професійна програма
«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти 4-го року
денної (очної) форми здобуття вищої освіти
на 2024-2025 навчальний рік

Освітній ступінь – **Магістр**
Галузь знань **21 «Ветеринарна медицина»**
Спеціальність **212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**
Мова викладання – **українська**

Миколаїв
2024

Робоча програма відповідає меті та особливостям Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза», затвердженою Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 31.03.2021 р. (протокол №8), чинної згідно наказу по університету №53-О від 18.05.2021 р.

Розробники програми: канд. с.-г. наук, доцентка Петрова О. І., старший викладач Болодурін В. В., Миколаївський національний аграрний університет.

Програма розглянута на засіданні кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій факультету ТВППТСБ Миколаївського національного аграрного університету.

Протокол № 14 від 17.06.2024 року.

Зав. кафедри,
канд. с.-г. наук, доцентка Олена ПЕТРОВА

Схвалено науково-методичною комісією факультету ТВППТСБ Миколаївського національного аграрного університету.

Протокол № 11 від 24. 06. 2024 року.

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

1. Анотація

Дисципліна «Нормативно-правове забезпечення моніторингу якості харчових продуктів» передбачає вивчення нормативно-правових актів щодо безпечності та якості харчових продуктів тваринного та рослинного походження; джерел забруднення навколишнього середовища, харчових продуктів і продовольчої сировини нітратами, радіонуклідами, пестицидами, важкими металами, антибіотиками, гормонами, консервантами тощо; заходів щодо зниження контамінації харчових продуктів під час виробництва, зберігання, переробки, підготовки їх до споживання; методів оцінки якості та безпечності харчових продуктів.

Summary

The course «Regulatory and Legal Framework for Food Quality Monitoring» covers the study of regulatory and legal acts concerning the safety and quality of food products of animal and plant origin; sources of environmental, food, and raw food material contamination – including nitrates, radionuclides, pesticides, heavy metals, antibiotics, hormones, and preservatives; measures to reduce food contamination during production, storage, processing, and preparation for consumption; and methods for assessing the quality and safety of food products.

2. Опис дисципліни

Нормативно-правове забезпечення моніторингу якості харчових продуктів

Галузь знань: **21 «Ветеринарія»**

Освітня спеціальність: **212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**

Освітній ступінь: **Магістр**

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

Семестр – 7

Кількість кредитів ECTS – **5,0**

Кількість змістовних модулів – **4**

Загальна кількість годин – **150**

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

лекції – **46 год / 1,5 кред.**

практичні заняття – **46 год / 1,5 кред.**

самостійна робота – **58 год / 2,0 кред.**

Форми підсумкового контрольного заходу – **іспит**

3. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ПРЕДМЕТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни: формування у здобувачів знань щодо якості та безпечності харчових продуктів, набуття навичок щодо застосування основних методів контролю якості та безпечності харчових продуктів, які засновані на вивченні чинних нормативно-правових актів і документів.

Завдання дисципліни: вивчення основних положень міжнародних та вітчизняних нормативних документів стосовно якості та безпеки харчових продуктів; критеріїв оцінки якості та безпечності харчових продуктів; систем забезпечення якості, що використовуються для харчових продуктів; критеріїв

ідентифікації та способів фальсифікації харчових продуктів; класифікації та характеристик ксенобіотиків та контамінантів, шляхів забруднення харчових продуктів; попередження розповсюдження продуктів тваринного походження, які мають токсичні, мутагенні, канцерогенні, алергенні чи інші несприятливі для організму людини дії під час споживання у необхідних кількостях; апробація методів оцінки якості та безпечності харчових продуктів.

Предмет дисципліни: сукупність методик визначення показників якості та безпеки харчової продукції.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен здобути компетентності.

- *Інтегральна компетентність:*

Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності:

ЗК1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3.Знання та розуміння предметної галузі та професії.

ЗК4.Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК6.Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК7.Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК8.Здатність учитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК9.Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК10.Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК1. Здатність аналізувати загальні принципи, які застосовують до харчових продуктів і кормів загалом та безпечності харчових продуктів і кормів зокрема, на національному рівні та на рівні Європейського співтовариства.

ФК2. Здатність застосовувати методики роботи з національними і міжнародними нормативно-правовими актами, науковими працями, методичними розробками, рекомендаціями, інструкціями тощо у професійній діяльності.

ФК3. Здатність здійснювати державний (внутрішній) контроль дотримання вимог передзабійного огляду, забою тварин, а також здатність проводити післязабійний огляд продуктів забою та надавати рекомендації щодо їх подальшого використання.

ФК4. Здатність використовувати знання про хвороби тварин різної етіології для здійснення державного (внутрішнього) контролю на підконтрольних потужностях.

ФК5. Здатність досліджувати харчові продукти і корми органолептичними та інструментальними методами для визначення їх безпечності та якості.

ФК6. Здатність застосовувати методики і процедури щодо виробництва та обігу харчових продуктів відповідно до концепції «Єдиного здоров'я».

ФК7. Здатність планувати і здійснювати контроль механізмів імпорту та сертифікаційних процедур, пов'язаних із захистом здоров'я тварин, людей і екосистем у країні-імпортері.

ФК8. Здатність планувати та проводити стандартний і розширений державний контроль підконтрольних вантажів на державному кордоні України та транспорті, аналізувати зв'язок між контролем безпечності харчових продуктів і здоров'ям людей за міжнародної торгівлі продуктами тваринного походження.

ФК9. Здатність проводити державний аудит на підконтрольних потужностях з виробництва, переробки, обігу харчових продуктів, кормів, кормових добавок, преміксів, ветеринарних препаратів, побічних продуктів згідно із системою менеджменту безпечності харчових продуктів та контролювати систему моніторингу для кожної критичної точки управління (КТУ) під час виробництва продукції.

ФК11. Здатність організовувати та проводити державний контроль гігієнічних вимог і санітарних заходів на агропродовольчих ринках і потужностях.

ФК14. Здатність ідентифікувати та оцінювати відповідність харчових продуктів вимогам нормативно-правових актів, відомостям, наведеним в інформації для споживача або декларації виробника.

ФК15. Здатність здійснювати контроль на потужностях з виробництва та обігу продуктів тваринного походження, на кордоні і транспорті з урахуванням потенційного впливу транскордонних хвороб, зокрема зоонозів.

ФК16. Здатність здійснювати контроль гігієнічних вимог діяльності потужностей з виробництва і переробки продуктів тваринництва, об'єктів ветеринарної медицини тощо.

ФК17. Здатність здійснювати судово-ветеринарну експертизу згідно з чинним законодавством.

ФК18. Здатність контролювати ефективність проведення санації потужностей згідно з вимогами національних та міжнародних нормативно-правових актів.

Додаткові компетентності:

ФК21.1 Здатність виконувати ветеринарно-санітарну експертизу об'єктів мисливського промислу.

ФК21.2 Здатність виконувати ветеринарно-санітарну експертизу та гігієну молока і молочних продуктів.

ФК21.3 Здатність виконувати ветеринарно-санітарну експертизу і гігієну первинної переробки тварин і продуктів забою.

ФК21.4 Здатність виконувати ветеринарно-санітарну експертизу і гігієну рослинних харчових продуктів.

ФК21.6 Здатність виконувати ветеринарно-санітарну експертизу і гігієну риби та рибопродуктів.

ФК22.6 Здатність здійснювати державний ветсанконтроль і нагляд.

ФК22.8 Здатність запроваджувати фітосанітарний контроль.

ФК22.10 Здатність забезпечувати біобезпеку та біозахист на робочому місці за фахом.

Програмні результати навчання:

ПРН1. Володіти державною та іноземною (іноземними) мовами для можливості усного й письмового спілкування з фахівцями галузі та представниками інших професій і галузей з метою вирішення професійних завдань, для роботи з національними і міжнародними нормативно-правовими актами, науковими працями, методичними розробками, рекомендаціями, інструкціями тощо.

ПРН2. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності, а також розуміти необхідність постійного підвищення рівня професійної кваліфікації.

ПРН3. Володіти методами та методиками державного (внутрішнього) контролю на підконтрольних потужностях для гарантування безпечності харчового ланцюга, уміти контролювати, оцінювати та управляти ризиками під час виробництва та обігу харчових продуктів.

ПРН6. Знати органолептичні та інструментальні методи і методики дослідження харчових продуктів і кормів для визначення їх безпечності та якості.

ПРН7. Уміти планувати і здійснювати контроль та проводити моніторинг виробництва, здійснювати контроль зберігання, переробки та реалізації харчових продуктів і кормів, кормових добавок, premіксів, побічних продуктів, ветеринарних препаратів, засобів ветеринарної медицини та оцінювати їх безпечність і якість.

ПРН8. Мати навички стандартного та розширеного державного контролю підконтрольних вантажів на державному кордоні України та транспорті, здійснювати аналіз зв'язку між контролем безпечності харчових продуктів та здоров'ям людей за міжнародної торгівлі продуктами тваринного походження.

ПРН10. Володіти знаннями та практичними уміннями, необхідними для організації і проведення державного контролю гігієнічних вимог та санітарних заходів на агропродовольчих ринках і потужностях.

ПРН13. Володіти навичками та знаннями, необхідними для ведення ветеринарного обліку, оформлення звітної та іншої необхідної документації, уміти ідентифікувати та встановлювати відповідність харчових продуктів вимогам нормативно-правових актів та іншим відомостям, наведеним в інформації для споживача або у декларації виробника.

ПРН14. Володіти методами контролю технологічних процесів первинної обробки субпродуктів, харчової крові, спеціальної сировини, здійснювати ветеринарно-санітарний контроль дотримання технологічних операцій з ендокринною, ферментною, кишковою, шкіряно-хутровою сировиною, м'ясом та іншими продуктами забою і готовими харчовими продуктами, здійснювати їх інспектування, наносити позначки придатності та визначати шляхи подальшого використання цієї продукції.

ПРН16. Мати необхідні знання та уміння для здійснення судово-ветеринарної експертизи згідно з чинним законодавством.

ПРН17. Володіти методами контролю ефективності проведення санації різних потужностей з виробництва і переробки продуктів тваринництва відповідно до вимог національних і міжнародних нормативно-правових актів.

Додаткові програмні результати навчання:

ПРН20.1 Виконувати ветеринарно-санітарну експертизу об'єктів мисливського промислу.

ПРН20.2 Виконувати ветеринарно-санітарну експертизу та гігієну молока і молочних продуктів.

ПРН20.3 Виконувати ветеринарно-санітарну експертизу і гігієну первинної переробки тварин і продуктів забою.

ПРН20.4 Виконувати ветеринарно-санітарну експертизу і гігієну рослинних харчових продуктів.

ПРН20.5 Виконувати ветеринарно-санітарну експертизу і гігієну кормів і кормових добавок.

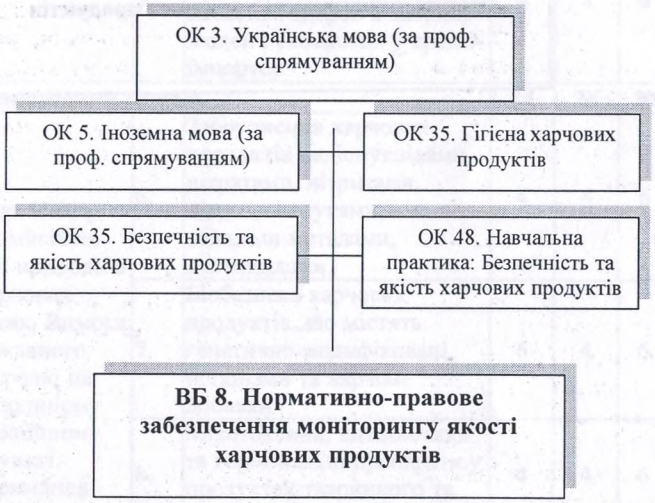
ПРН20.6 Виконувати ветеринарно-санітарну експертизу і гігієну риби та рибопродуктів.

ПРН20.7 Виконувати судову ветеринарно-санітарну експертизу.

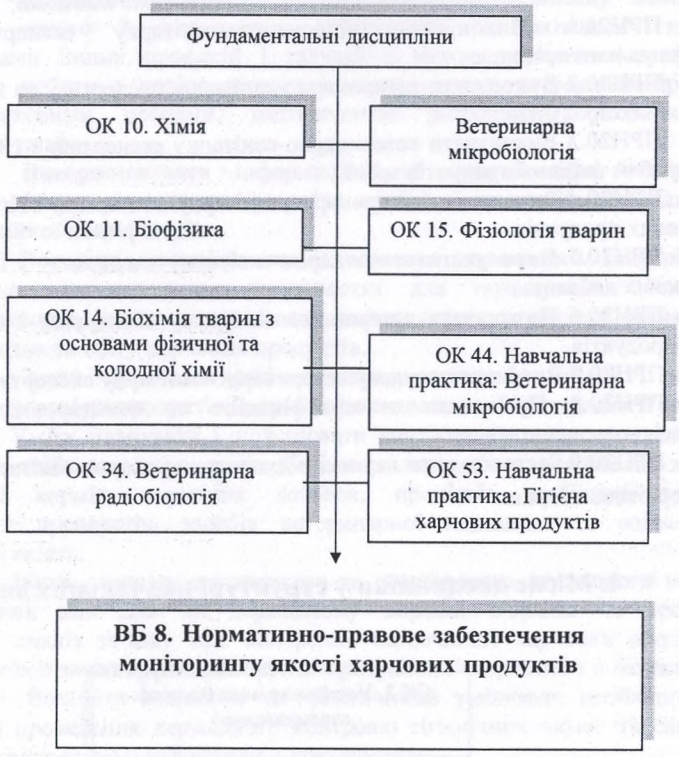
ПРН20.8 Працювати з сертифікацією та стандартизацією продукції біологічного походження.

ПРН20.9 Застосовувати наукові підходи ветеринарно-санітарної експертизи захворювань тварин.

4. Місце дисципліни у структурі навчальних дисциплін



5. Передумови для вивчення дисципліни



6. Структурно-логічна схема навчальної дисципліни

Змістовий модуль		Теми		Обсяги годин			
№	назва	№	назва	ЛК	ПР	СР	Разом
1	Основні положення, правові та організаційні засади нормативно-правових документів і процедур державного контролю щодо безпечності та окремих показників харчових продуктів	1.	Вступ. Визначення понять «якість» та «безпечність». Структура, фактори, чинники щодо якості та безпечності харчових продуктів	4	6	6	16
		2.	Вимоги національного та європейського законодавства до безпечності та якості харчових продуктів	6	4	6	16
		3.	Державний (внутрішній) контроль дотримання вимог передзабійного огляду забою тварин і післязабійного огляду продуктів забою	4	6	6	16
		4.	Мінімальні специфікації якості харчових продуктів	6	4	6	16
		5.	Контроль механізмів імпорту та сертифікаційних процедур, пов'язаних із захистом здоров'я тварин, людей і екосистем у країні-імпортер	4	4	6	14
Всього за змістовний модуль				**24**	**24**	**30**	**78**
2	Оцінка вмісту контамінантів хімічної природи в харчових продуктах. Вимоги державного контролю на прикордонному інспекційному пункті. Дотримання гігієнічних вимог на потужностях	6.	Забруднення харчових продуктів радіонуклідами, нітратами, нітритами, нітрозосполуками, важкими металами, пестицидами	4	4	6	14
		7.	Біобезпека харчових продуктів, що містять генетично-модифіковані організми та харчові добавки	6	4	6	16
		8.	Мікотоксини, антибіотики та гормональні препарати у продуктах тваринного та рослинного походження	4	4	6	14
		9.	Стандартний і розширений державний контроль підконтрольних вантажів на державному кордоні	4	4	6	14

			України та транспорті				
		10.	Системи менеджменту безпечності харчових продуктів. Порядок і періодичність контролю харчових продуктів за показниками безпеки (система НАССР)	4	6	4	14
Всього за змістовний модуль				**22**	**22**	**28**	**72**
Всього годин по навчальній дисципліні				**46**	**46**	**58**	**150**

7. Зміст навчальної дисципліни

7.1. Загальний розподіл годин і кредитів

Назва змістовного модуля	Кількість годин і кредитів		
	год.	кредитів	%
Основні положення, правові та організаційні засади нормативно-правових документів і процедур державного контролю щодо безпечності та окремих показників харчових продуктів	78	2,6	52,0
Оцінка вмісту контамінантів хімічної природи в харчових продуктах. Вимоги державного контролю на прикордонному інспекційному пункті. Дотримання гігієнічних вимог на потужностях	72	2,4	48,0
Всього	**150**	**5,0**	**100,0**

7.2. Склад, обсяг і терміни виконання змістовних модулів

Назва змістовного модуля	Кількість годин	Термін виконання
Основні положення, правові та організаційні засади нормативно-правових документів і процедур державного контролю щодо безпечності та окремих показників харчових продуктів	78	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку навчального процесу
Оцінка вмісту контамінантів хімічної природи в харчових продуктах. Вимоги державного контролю на прикордонному інспекційному пункті. Дотримання гігієнічних вимог на потужностях	72	
Всього	**150**	**х**

7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

Модуль, №	Тема, №	Тема, перелік питань	Об'єм, години
I	1	Вступ. Визначення понять «якість» та «безпечність». Структура, фактори, чинники щодо якості та	4

		безпечності харчових продуктів Key words: quality, safety, product, food	
	2	Вимоги національного та європейського законодавства до безпечності та якості харчових продуктів Key words: requirement, safety, quality, product, food	6
	3	Державний (внутрішній) контроль дотримання вимог передзабійного огляду забою тварин і післязабійного огляду продуктів забою Key words: control, requirement, slaughter, animal, product	4
	4	Мінімальні специфікації якості харчових продуктів Key words: quality, safety, nutrition, product, requirement	6
	5	Контроль механізмів імпорту та сертифікаційних процедур, пов'язаних із захистом здоров'я тварин, людей і екосистем у країні-імпортер Key words: control, sport, health, animal, human	4
II	1	Забруднення харчових продуктів радіонуклідами, нітратами, нітритами, нітрозосполуками, важкими металами, пестицидами Key words: food product, radionuclide, nitrite, nitrate, metals, pesticides	4
	2	Біобезпека харчових продуктів, що містять генетично-модифіковані організми та харчові добавки Key words: biosafety, food product, genetically modified organisms, food additives	6
	3	Мікотоксини, антибіотики та гормональні препарати у продуктах тваринного та рослинного походження Key words: mycotoxin, antibiotic, hormones, product, origin	4
	4	Стандартний і розширений державний контроль підконтрольних вантажів на державному кордоні України та транспорті Key words: standard, control, quality, requirements, cargo, border, transport	4
	5	Системи менеджменту безпечності харчових продуктів. Порядок і періодичність контролю харчових продуктів за показниками безпеки (система HACCP) Key words: safety, management, control, food products, security	4
Всього			**46**

7.4. Перелік та короткий зміст практичних занять

Модуль, №	Тема, №	Тема, перелік питань	Об'єм, години
I	1	Коротка інструкція з правил техніки безпеки під час роботи у лабораторії. Розрахунок енергетичної цінності харчових продуктів. Визначення вмісту вологи у	6

		харчових продуктах, загального білка	
	2	Визначення якості тваринних жирів і вміст вуглеводів у харчових продуктах	4
	3	Методи здійснення передзабійного огляду у господарстві; опанування процедурою перевірки інформації про харчовий ланцюг. Процедура контролю забою тварин та післязабійного огляду продуктів забою	6
	4	Визначення органолептичних, фізико-хімічних і мікробіологічних показників харчових продуктів	4
	5	Опанувати методами обробки та переробки харчових продуктів залежно від території їх походження (країна, її окрема територія, зона або компартмент). Провести лабораторне дослідження (випробування)відібраного з вантажу зразка та супроводити вантаж відповідним висновком (звітом) акредитованої лабораторії.	4
II	6	Визначення контамінантів хімічної природи в м'ясі та м'ясопродуктах, молоці та молокопродуктах, меді, харчових тваринних гідробіонтах, яйцях	4
	7	Визначення показників безпечних доз харчових добавок	4
	8	Визначення залишкових кількостей антибіотиків, гормонів, мікотоксинів у продуктах тваринного та рослинного походження	4
	9	Відбір проб харчових продуктів для відправки на дослідження до акредитованих лабораторій. Методи дослідження харчових продуктів за процедурами стандартного та розширеного державного контролю підконтрольних вантажів на державному кордоні України та транспорті	4
	10	Розробка процедур та контролю за дотриманням гігієнічних вимог на потужностях	6
		Всього	**46**

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

Назва змістовного модуля/тема	*Обсяг годин*	*Завдання*
Змістовий модуль 1. Основні положення, правові та організаційні засади нормативно-правових документів і процедур державного контролю щодо безпечності та окремих показників харчових продуктів	**30**	**х**

Назва змістовного модуля/тема	*Обсяг годин*	*Завдання*
1. Вступ. Визначення понять «якість» та «безпечність». Структура, фактори, чинники щодо якості та безпечності харчових продуктів	6	Надати перелік основних методик визначення контамінантів всіх галузей харчової промисловості у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
2. Вимоги національного та європейського законодавства до безпечності та якості харчових продуктів	6	
3. Державний (внутрішній) контроль дотримання вимог передзабійного огляду забою тварин і післязабійного огляду продуктів забою	6	
4. Мінімальні специфікації якості харчових продуктів	6	
5. Контроль механізмів імпорту та сертифікаційних процедур, пов'язаних із захистом здоров'я тварин, людей і екосистем у країні-імпортер	6	
Змістовий модуль 2. Оцінка вмісту контамінантів хімічної природи в харчових продуктах. Вимоги державного контролю на прикордонному інспекційному пункті. Дотримання гігієнічних вимог на потужностях	**28**	**х**
Забруднення харчових продуктів радіонуклідами, нітратами, нітритами, нітрозосполуками, важкими металами, пестицидами	6	Надати перелік основних методик визначення контамінантів всіх галузей харчової промисловості у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Біобезпека харчових продуктів, що містять генетично-модифіковані організми та харчові добавки	6	
Мікотоксини, антибіотики та гормональні препарати у продуктах тваринного та рослинного походження	6	
Стандартний і розширений державний контроль підконтрольних вантажів на державному кордоні України та транспорті	6	
Системи менеджменту безпечності харчових продуктів. Порядок і періодичність контролю харчових продуктів за показниками безпеки (система HACCP)	4	
Разом по дисципліні	**58**	**х**

7.7 Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

Питання для поточного контролю знань

1. Що є головною причиною підвищення ризику забруднення харчових продуктів токсичними речовинами?

Діяльність підприємств важкої промисловості

Забруднення атмосфери вихлопними газами автотранспорту

Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва

Розширення посівних площ генетично модифікованих культур

Запровадження нових технологій переробки харчової сировини

2. Дайте визначення терміну «якісний харчовий продукт» з позиції законодавства України.

Продукт, який задовольняє всі потреби споживача щодо зовнішнього вигляду, смаку та запаху

Продукт, що забезпечує потреби організму людини в енергії, поживних та смакоароматичних речовинах та є безпечним для її здоров'я

Продукт, що не містить токсичних елементів та радіонуклідів

Продукт вироблений з сировини, вирощеної в екологічно чистій зоні

3. Який з перелічених елементіз найчастіше забруднює харчові продукти при контакті з тарою та обладнанням?

Цинк

Ртуть

Свинець

Мідь

4. Назвіть найбільш впливову державну організацію США, що займається питанням якості та безпеки харчових продуктів.

Управління харчових продуктів та ліків

Міністерство сільського господарства

Управління з охорони навколишнього середовища

Департамент праці

5. У чому полягають основні функції організації Codex Alimentarius

Контроль показників якості та безпеки на підприємствах харчової промисловості

Інспекції тваринницьких комплексів з метою вивчення епізоотичної ситуації

Нагляд за якістю алкогольних та тютюнових виробів

Встановлення норм щодо показників якості та безпеки харчових продуктів

6. Назвіть державну установу України, яка розглядає випадки нанесення шкоди здоров'ю громадян через вживання неякісних та небезпечних харчових продуктів.

Міністерство охорони здоров'я

Державний комітет з питань технічного регулювання та споживчої політики

Міністерство аграрної політики

Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів

7. Розставити відповідності до приналежності показники якості та безпеки

харчових продуктів.

А. Показник якості	1. Смак
Б. Показник безпеки	2. Аромат
	3. Вміст механічних домішок
	4. Ступінь окиснення жирів
	5. Колір
	6. Оформлення упаковки
	7. Вміст жиру
	8. Вміст патогенних та/або шкідливих організмів
	9. Вміст нітратів та нітритів
	10. Вміст макроелементів

8. Розставити у відповідності до приналежності обов'язки інституцій держави згідно «Піраміди безпеки харчових продуктів ВООЗ»

А. Уряд	1. Належне маркування продукту
Б. Виробник	2. Освіта споживача
С. Споживач	3. Освіта виробників та дистриб'юторів
	4. Законодавство та механізм реалізації законів
	5. Практика безпеки харчування окремого споживача
	6. Належна робота системи охорони здоров'я
	7. Створення активних груп споживачів
	8. Освіта персоналу харчових підприємств
	9. Гарантування якості продукції, що виробляється
	10. Гарантування безпеки продукції, що виробляється

9. Розставити у відповідності до приналежності обов'язки міжнародних організацій, членом яких є Україна

А. ФАО	1. Допомога у становленні національних систем нагляду за якістю та безпекою
Б. ВООЗ	
В. Кодекс Аліментаріус	2. Збір статистичної інформації щодо випадків харчових отруєнь на світовому рівні
Г. Жодна з них	3. Освіта виробників та дистриб'юторів харчових продуктів
	4. Розробка МДР вмісту контамінантів у продуктах харчування
	5. Матеріальна допомога країнам-членам щодо розвитку лабораторної бази
	6. Відкриття національних координаційних комітетів по зв'язках з Кодекс Аліментаріус
	7. Контроль якості харчових продуктів на підприємствах
	8. Освіта персоналу харчових підприємств
	9. Нагляд за безпечністю харчових продуктів на підприємствах

10. Вжиття санкцій щодо порушників чинного законодавства у сфері харчування

10. Харчові добавки – це

Природні або синтезовані речовини, які навмисно вводять до продуктів харчування з метою надання їм необхідних властивостей

Добавки певних раціонів харчування з метою корекції їх дієтичних властивостей

Біологічно активні речовини

Біологічно активні речовини, що поліпшують фізіологічні властивості їжі

11. Що означає норматив «гранично допустима концентрація (ГДК)» ксенобіотика в харчовому продукті?

Це сумарний вміст ксенобіотиків в добовому раціоні

Це максимально допустимий вміст ксенобітика в одиниці маси або обєму окремого продукту в мг/кг або мг/л

Це максимально допустима добова доза ксенобіотика у мг/кг маси тіла

Це концентрація ксенобіотика в сухому залишку харчового продукту в мг/кг

12. Перерахуйте основні вимоги до проби харчових продуктів для аналізу.

Повинна бути терміново доставлена в лабораторію

Повинна бути належно упакована

Повинна відображати властивості всієї партії харчових продуктів

13. Для яких барвників обов'язково встановлюють максимально допустимі рівні (МДР) в харчових продуктах?

Для синтетичних

МДР для природних і синтетичних барвників не встановлюють

Для природних і синтетичних

Для природних

14. Який вид забруднення довкілля спричиняє безконтрольне вирощування ГМ-культур?

15. Джерелом якого токсичного елемента є в основному вихлопи автотранспорту?

16. Назвіть найбільш вживаний метод аналізу вмісту нітратів та нітритів у продуктах харчування

17. Назвіть абревіатуру найбільш впливової державноїорганізації США, що здійснює нагляд за безпечністю та якістю продуктів харчування.

18. Назвіть основний документ України, у якому прописані права споживачів на якісні і безпечні продукти харчування

19. Опишіть процедури стандартного і розширеного державного контролю підконтрольних вантажів на державному кордоні України та транспорті.

20. Назвіть основні методи визначення мікотоксинів, антибіотиків та гормональних препаратів у харчових продуктах.

Перелік питань для підсумкового контролю знань – іспит

1. Назвіть причини ризиків забруднення харчових продуктів токсичними речовинами.

2. Дайте визначення терміну «якісний харчовий продукт».

3. Перерахуйте елементи, які найчастіше забруднюють харчові продукти при контакті з тарою та обладнанням.

4. Назвіть найбільш впливову державну організацію США, що займається питанням якості та безпеки харчових продуктів.

5. Основні функції організації Codex Alimentarius

6. Назвіть державну установу України, яка розглядає випадки нанесення шкоди здоров'ю громадян через вживання неякісних та небезпечних харчових продуктів.

7. Назвіть показники якості та безпеки харчових продуктів.

8. Обов'язки інституцій держави згідно «Піраміди безпеки харчових продуктів ВООЗ».

9. Обов'язки міжнародних організацій, членом яких є Україна.

10. Дайте визначення «харчові добавки».

11. Що означає норматив «гранично допустима концентрація (ГДК)» ксенобіотика в харчовому продукті?

12. Перерахуйте основні вимоги до проби харчових продуктів для аналізу.

13. Для яких барвників обов'язково встановлюють максимально допустимі рівні (МДР) в харчових продуктах?

14. Назвіть види забруднення довкілля спричиняє безконтрольне вирощування ГМ-культур?

15. Джерелом якого токсичного елемента є в основному вихлопи автотранспорту?

16. Назвіть найбільш вживаний метод аналізу вмісту нітратів та нітритів у продуктах харчування

17. Назвіть абревіатуру найбільш впливової державної організації США, що здійснює нагляд за безпечністю та якістю продуктів харчування.

18. Назвіть основний документ України, у якому прописані права споживачів на якісні і безпечні продукти харчування.

19. Опишіть процедури стандартного державного контролю підконтрольних вантажів на державному кордоні України та транспорті

20. Опишіть процедури розширеного державного контролю підконтрольних вантажів на державному кордоні України та транспорті.

21. Назвіть основні методи визначення мікотоксинів у харчових продуктах.

22. Назвіть основні методи визначення антибіотиків у харчових продуктах

23. Назвіть основні методи визначення гормональних препараті в у харчових продуктах.

24. Основні принципи радіозахисного харчування

25. Основні джерела надходження нітратів і нітритів у харчові продукти

26. Біологічна дія нітратів і нітритів на організм людини

27. Нітрозосполуки, їх токсикологічна характеристика

28. Технологічні засоби зниження вмісту нітратів у харчовій сировині

29. Загальна характеристика пестицидів

30. Джерела надходження пестицидів у харчові продукти

31. Вплив пестицидів на організм людини і навколишнє середовище

32. Токсико-гігієнічна характеристика пестицидів

33. Технологічні способи зниження залишкових кількостей пестицидів у харчовій продукції
34. Діоксини і діоксиноподібні сполуки
35. Джерела надходження діоксинів
36. Токсикологічна характеристика діоксинів і діоксиноподібних сполук
37. Запобігання забрудненню діоксинами
38. Загальна характеристика мікотоксинів
39. Джерела надходження мікотоксинів у харчові продукти
40. Токсико-гігієнічна характеристика мікотоксинів
41. Вплив мікотоксинів на організм людини
42. Засоби зниження вмісту мікотоксинів у харчовій продукції
43. Антибіотики у харчових продуктах
44. Джерела потрапляння антибіотиків у харчові продукти
45. Вплив антибіотиків на здоров'я людини і навколишнє середовище
46. Запобігання забрудненню антибіотиками
47. Гормональні препарати
48. Джерела надходження гормональних препаратів у харчовий продукт
49. Вплив гормональних препаратів на здоров'я людини
50. Мікробіологічні чинники ризику та заходи протидії поширенню харчових інфекцій і отруєнь
51. Антивітаміни
52. Оксалати і фітин
53. Глікоалкалоїди
54. Ціаногенні глікозиди
55. Генетично модифіковані джерела харчових продуктів
56. Основні завдання генної інженерії в галузі харчового виробництва
57. Трансгенні організми і продукти
58. Біобезпека генетично модифікованих організмів
59. Нормативне регулювання виробництва та використання генетично модифікованих організмів
60. Харчове токсико-гігієнічне оцінювання продукції із генетично модифікованих джерел
61. Загальна характеристика харчових добавок
62. Класифікація і позначення харчових добавок
63. Поліпшувачі органолептичних властивостей
64. Поліпшувачі консистенції харчових продуктів
65. Харчові барвники, ароматизатори та смакові речовини
66. Консерванти
67. Антисептик і антибіотики
68. Антиоксиданти та їх синергісти
69. Нормативне регулювання застосування харчових добавок
70. Біобезпека харчових добавок
71. Біологічно активні добавки у харчуванні людини
72. Переваги і недоліки біологічно активних добавок
73. Законодавче регулювання використання біологічно активних добавок
74. Сучасний розвиток споживчої упаковки

75. Гігієнічні аспекти використання полімерів для пакування харчових продуктів

76. Упаковка і стан навколишнього середовища

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

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

1) знання теоретико-методологічних засад харчової безпеки;

2) знання загальних характеристик небезпечних речовин, джерел і шляху їх надходження, біологічну їх дію на організм та технологічні способи зниження їх вмісту;

3) розуміння небезпеки мікробіологічного і вірусологічного походження;

4) розуміння можливих несприятливих наслідків промислових біотехнологій на людину та навколишнє середовище, їх передбачення та усунення; державне регулювання безпеки продовольчої сировини.

При оцінюванні результатів самостійної роботи здобувачів вищої освіти повинен продемонструвати вміння:

- визначати джерела забруднення харчових продуктів;
- вирішувати питання щодо процедур дослідження харчових продуктів за показниками безпечності та якості;
- володіти методиками досліджень за показниками якості та безпечності;
- проводити ветеринарно-санітарні заходи щодо вилучення з обігу, переробки, утилізації, знищення або подальшого використання неякісної та небезпечної продукції;
- планувати санітарні заходи, розробляти процедури та контролювати дотримання гігієнічних вимог на потужностях.

Підсумковий контроль полягає в оцінюванні рівня підготовленості здобувачів вищої освіти до виконання конкретних робіт, повноти та якості засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу за темами, змістовими модулями навчальної дисципліни та виконання завдань відповідно до робочої програми навчальної дисципліни. Контроль знань дисципліни для здобувачів вищої освіти здійснюється виконанням контрольних робіт, тестів на практичних заняттях, виконання презентацій, рефератів, участь у науковій роботі.

Рейтингова оцінка знань забезпечує: мотивацію здобувачів вищої освіти до систематичної роботи впродовж семестру; підвищенням ролі самостійної роботи та ролі індивідуального навчання; розширення можливостей для розкриття здібностей здобувачів вищої освіти, розвитку їх творчого мислення.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Максимальна / мінімальна кількість балів
1	Контрольна робота	4	30 / 18

2	Тестування	1	7,5 / 4,5
3	Підготовка презентації	1	7,5 / 4,5
4	Підготовка реферату	1	7,5 / 4,5
5	Наукова робота	1	7,5 / 4,5
Усього (балів)		**х**	60/36

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання екзамену. Здобувачі вищої освіти, які набрали 36-60 балів здають екзамен в екзаменаційну сесію згідно учбового плану, здобувачі вищої освіти, що набрали менше 36 балів до сесії не допускаються (до складання екзамену такі можуть бути допущені тільки після того, як наберуть необхідну кількість балів).

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання – екзамен

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	**A**	**5 (відмінно)**
82 - 89	**B**	**4 (добре)**
75 - 81	**C**	**4(добре)**
64 - 74	**D**	**3 (задовільно)**
60 - 63	**E**	**3 (задовільно)**
35 - 59	**FX***	**не зараховано з можливістю повторного складання 2 (незадовільно)***
0 - 34	**F***	**не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни 2 (незадовільно)***

*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

*В навчальному процесі для проведення занять з дисципліни «*Державний ветсанконтроль і нагляд» для здобувачів вищої освіти VI курса використовуються ауд. № 224 навчальний корпус № 1, вул. 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.
- 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.
Стіл для викладача – 1 шт.
Стілець для викладача – 1 шт.
Дошка для крейди темно-коричневого кольору – 1 шт.

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

10.1 Базова література

1. Шенаур О. В. Основи безпеки харчових продуктів та система НАССР в закладах ресторанного господарства: навчальний посібник. ДНЗ «Рівненське вище професійне училище ресторанного сервісу і торгівлі». Рівне, 2023. 94 с.

2. Димань Т. М., Мазур Т. Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів: Підручник. К. : Видавничий центр «Академія», 2021. 516 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, 2024. 441 с.

10.2 Допоміжна література

1. Слива Ю. В. Наукові основи концепції управління безпечністю харчових продуктів згідно з вимогами міжнародних стандартів. Товарознавчий вісник. 2021. № 1(14). С. 95-105. URL: https://doi.org/10.36910/6775-2310- 5283-2021.

2. Коваль Ю. Г., Петруша О.О. Впровадження культури безпеки харчової продукції на пдприємствах харчової галузі в Україні. Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті: матеріали 89-ої Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів, 3-7 квітня, 2023 р. Київ: НУХТ. 2023. С. 118.

3. 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.

4. Яценко І. В. та ін. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибопромислової продукції. Харків : Діса-Плюс, 2017. 680 с.

5. 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.

10.3 Законодавчо-нормативні акти

1. Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини: Закон України від 23 грудня 1997 року // Відомості ВРУ. 1998. № 19. С. 98.

2. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, ветеринарну медицину та благополуччя тварин : Закон України 2042-VIII, від 2021 р. [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради (ВВР). 2017. № 31. Ст. 343. Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19#Text

ДОДАТОК

до робочої програми 2024-2025 н. р. навчальної дисципліни
Нормативно-правове забезпечення моніторингу якості харчових продуктів
Перелік внесених змін на 2024-2025 н. р.

№	Зміст змін	Підстава	Примітки
1	Уточнено компетентності та результати навчання, яким має відповідати підготовка за дисципліною	зміна чинної освітньої програми	
2	Уточнено кількість аудиторних занять у формі лекції, лабораторного, практичного заняття, а також часу на самостійну підготовку для здобувачів денної форми навчання	зміна навчального плану за ОПП	

Розробники програми:

Доцентка Олена ПЕТРОВА

Старший викладач Володимир БОЛОДУРІН