

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ
Кафедра переробки продукції тваринництва та харчових технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Перший проректор

Дмитро БАБЕНКО

« 25 » 06 2024 р.

Гарант освітньої програми

Імінжон ЛУМЕДЗЕ
(ініціали, прізвище)

« 25 » 06 2024 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Нормативно-правове забезпечення моніторингу якості харчових продуктів»

Галузь знань	21 «Ветеринарія»
Спеціальність	212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітньо-професійна та освітньо-професійна програма	«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітній ступінь	«Магістр»
Семестр	7
Форма здобуття освіти	денна
Викладачі	Олійниченко Тетяна Віталіївна. асистентка кафедри, tatao13299@gmail.com

Розглянуто на засіданні кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій.

Протокол № 14 від «17» червня 2024 року.

Завідувач кафедри

Олена ПЕТРОВА

Схвалено науково-методичною комісією факультету технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнологій.

Протокол № 11 від «24» червня 2024 року.

Голова науково-методичної комісії

Галина КАЛИНИЧЕНКО

Схвалено на засіданні вченої ради факультету технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнологій.

Протокол № 13 від «25» червня 2024 року.

Голова вченої ради

Михайло ГИЛЬ

Миколаїв
2024

1. Призначення навчальної дисципліни	Навчальна дисципліна «Нормативно-правове забезпечення моніторингу якості харчових продуктів» передбачає вивчення нормативно-правових актів щодо безпечності та якості харчових продуктів тваринного і 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 до їх споживання ; методів оцінки якості та безпечності харчових продуктів.
2. Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни «Нормативно-правове забезпечення моніторингу якості харчових продуктів» є формування у здобувачів вищої освіти знань щодо якості та безпечності харчових продуктів , ґрунтуючись на вивченні чинних нормативно-правових актів і документів.
3. Компетентності	<p>K04. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>K05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>K06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>K07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>K10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>K11. Здатність обирати та застосовувати придатні математичні методи, комп'ютерні технології, а також підходи до стандартизації та сертифікації для вирішення завдань в сфері метрології та інформаційно-виміральної техніки.</p> <p>K12. Практичні навички розв'язування складних задач і проблем метрології, інформаційно-виміральної техніки, стандартизації при оцінюванні якості продукції.</p> <p>K15. Здатність розв'язувати складні професійні завдання і проблеми на основі розуміння технічних аспектів забезпечення контролю якості продукції.</p> <p>K16. Здатність застосовувати розуміння метрології як науки про вимірювання при роботі з технічною літературою та іншими джерелами інформації.</p> <p>K21. Здатність враховувати вимоги до метрологічної діяльності в сфері технічного регулювання, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку.</p> <p>K23. Здатність дотримуватися правових і етичних норм з питань інтелектуальної власності.</p> <p>K26. Здатність виконувати фахові дії з санітарної мікробіології</p>
4. Заплановані результати навчальної дисципліни	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сучасні методи наукових досліджень, організації та планування експерименту, комп'ютеризованих методів дослідження та опрацювання результатів вимірювань; - розуміння міждисциплінарних зв'язків та контекстів спеціальності.

вміст:	- виконувати аналіз інженерних продуктів, процесів і систем за встановленими критеріями, обирати і застосовувати найбільш придатні аналітичні, розрахункові та експериментальні методи для проведення досліджень, інтерпретувати результати досліджень. - формулювати та вирішувати завдання у галузі метрології, що пов'язані з процедурами спостереження об'єктів, вимірювання, контролю, діагностування і прогнозування з урахуванням важливості соціальних обмежень (суспільство, здоров'я і безпека, охорона довкілля, економіка, промисловість тощо).
---------------	--

5. Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них: - лекції - практичні заняття - самостійна робота	150/5,0 30/1,53 46/1,53 74/1,94
--------------------------------------	--	--

Календарний план*

№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин			
		лк	лз	пз	сам. робота
1.	Вступ. Визначення понять «якість» та «безпеність». Структура, фактори, чинники щодо якості та безпеності харчових продуктів.	2	-	4	4
2.	Вимоги національного та європейського законодавства до безпеності та якості харчових продуктів.	2	-	4	10
3.	Державний (внутрішній) контроль дотримання вимог передзабійного огляду, забою тварин і післязабійного огляду продуктів забою.	4	-	4	10
4.	Мінімальні специфікації якості харчових продуктів.	2	-	4	10
5.	Контроль механізмів імпорту та сертифікаційних процедур, пов'язаних із захистом здоров'я тварин, людей і екосистем у країні - імпортері.	2	-	4	10
6.	Забруднення харчових продуктів радіонуклідами, нітратами, нітритами, нітрозсполуками, важкими металами, пестицидами.	2	-	6	6
7.	Біобезпека харчових продуктів, що містять генетично-модифіковані організми та харчові добавки.	4		6	6
8.	Мікотоксини, антибіотики та гормональні препарат у продуктах тваринного та рослинного походження	4		4	6
9.	Стандартний і розширений державний контроль підконтрольних вантажів на державному кордоні України та транспорті.	4		6	6
10.	Порядок і періодичність контролю продовольчої сировини і харчових продуктів за показниками безпеки(система НАССР).	4		4	6
Всього		30	0	46	74

*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 2-го семестру проводиться залік в усній формі на основі залікових питань дисципліни. До складання заліку 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.: - навчальні заняття (підготовка та виконання)	16	1	2	16	32
2. Самостійна робота в т.ч.: - усне опитування	2	2	4	4	8
- тестування	4	4	5	16	20
Разом				36	60
Залік				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	зараховано			
82 – 89	B	зараховано			
75 – 81	C				
64 – 74	D				
60 – 63	E	зараховано			
35 – 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання			
1 – 34	F	не зараховано 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	<p>Основна література</p> <p>1. Яценко І.В. , Цивірко І.Л., Труш А.М. та ін. , за ред. І.В. Яценка Ветеринарно-санітарна експертиза рослинних харчових продуктів: нав. Посібник для студентів та</p>				

магістрантів за спец. «Ветеринарна медицина» Харків: Еспада, 2011. - 256с.

2.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.

3.Черевко О. І. Методи контролю якості харчової продукції : навчальний посібник / О.І. Черевко, Л. Крайнюк, Л. Касілова: Підручник. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2015. – 508 с.

4.Яценко І.В., Якубчак О.М. , Білик Р.І., Кам'янський В.В. Організаційні і процесуальні основи судово-ветеринарної експертизи в Україні. Навчальний посібник для студентів програми підготовки ОКР «Магістр» зі спеціальності 8.130501 «Ветеринарна медицина» . Харків, Київ, 2010. 109с./6,8д.а.

5. Якубчак О.М. , Ткачук С.А., Білик Р.І., Меженська Н.А. Дозабійний огляд та післязабійна оцінка продуктів забою. Київ , 2011. -256с.

6.Яценко І.В. , Митрофанов О.В., Бондаревський М.М., Кам'янський В.В., Ткачук С.А. , Білик Р.І. Ветеринарне законодавство України (збірник науково-правових актів). Збірник нормативно-правових актів. Книга перша «Загальна частина». Харків, 2012(Рекомендовано Міністерством аграрної політики та продовольства України як навчальний посібник. Гриф №37-128-13/21121).

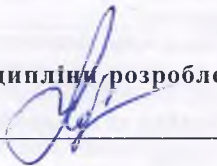
7. Санітарні норми та правила в Україні / О.М. Роїна, О.А. Кривенко, Є.К. Пашутинський. – 3-е видання, доповнене та перероблене. –К.: КНТ, 2006 – 521с.

8. Безпека продуктів харчування, відстеження та відповідальність у харчовому ланцюзі. Програма технічної допомоги Європейського Союзу Тасіс України 2005. – 48с.

	<p><i>Законодавчо-нормативні документи</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Директива 2000/13/ЄС Європейського парламенту та Ради від 20 березня 2000 р. про аксими́націю законодавств Держав-членів ЄС у галузі маркування, зовнішнього вигляду та реклами харчових продуктів. 2. Регламент (ЄС) № 178/2002 Європейського парламенту та Ради від 28 січня 2002 року про встановлення загальних принципів і вимог законодавства про харчові продукти, створення Європейського Агенства з питань безпе́чності харчових продуктів і встановлення процедур у питаннях, пов'язаних із безпе́чністю харчових продуктів (Загальний харчовий продукт(GFL))
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	<p>Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувачів за допомогою оболонки Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua/course).</p>
10. Доступ до матеріалів навчання	<p>Робоча програма дисципліни (https://www.mnau.edu.ua), її силабус (https://www.mnau.edu.ua) та навчально-методичний комплекс дисципліни (https://moodle.mnau.edu.ua) з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (https://www.mnau.edu.ua).</p>

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

асистентка кафедри _____



Тетяна ОЛІЙНИЧЕНКО

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

«ПОГОДЖЕНО»

Декан факультету ТВППТСБ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

Михайло ГИЛЬ

Дмитро БАБЕНКО

« 25 » 06 2024р.

« 25 » 06 2024р.

**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 4-го року
очної (денної) форми навчання
на 2024-2025 навчальний рік

Освітній ступінь – Магістр

Галузь знань 21 «Ветеринарія»

Спеціальність 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Мова викладання – українська

Миколаїв

2024

Програма відповідає вимогам Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза», затвердженою Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 30.03.2021р. (протокол №8), чинної згідно наказу по університету №53-О від 18.05.2021р.

Розробник програми: асистентка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Тетяна ОЛІЙНИЧЕНКО, Миколаївський національний аграрний університет.

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

Протокол № 14 від «17» 06 2024 року.

Завідувачка кафедри
кандидатка с/г. наук, доцентка

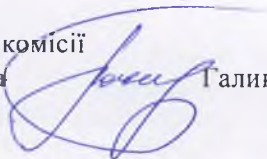


Олена ПЕТРОВА

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
кандидатка с/г наук, доцентка



Галина КАЛИНИЧЕНКО

1.АНОТАЦІЯ

Дисципліна надає студентам знання і практичні навички з нормативно-правове забезпечення моніторингу якості харчових продуктів є отримання студентами знань з питань законодавчого забезпечення моніторингу якості продукції і отримання практичних навичок, яка передбачає вивчення забруднювальних речовин в харчових продуктах, шляхи їх міграції, токсико-гігієнічну характеристику, технологічні способи зниження їх у харчовій сировині та продукції.

SUMMARY

Discipline gives to the students of knowledge and practical skills from regulatory and legal support for monitoring food quality that envisages the study of substances that contaminate food products, ways of their migration, toxic and hygienically description, technological methods of decline of them in food raw material and 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 модулів – **4**

Загальна кількість годин – **150**

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

лекції – **30/1,53**

практичні заняття – **46/1,53**

самостійна робота – **74/1,94**

Форми підсумкового контрольного заходу – **Залік**

3. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ПРЕДМЕТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни: формування у здобувачів вищої освіти знань щодо нормативно-правового забезпечення моніторингу якості харчових продуктів, набуття навичок щодо застосування основних методів контролю якості та безпечності харчових продуктів, опираючись на вивченні чинних нормативно-правових актів і документів.

Завдання дисципліни: надавати здобувачам вищої освіти знань і практичних навичок з нормативно-правове забезпечення моніторингу якості харчових продуктів, яка передбачає вивчення забруднювальних речовин в харчових продуктах, шляхи їх міграції, токсико-гігієнічну характеристику, технологічні способи зниження їх у харчовій сировині та продукції.

Предмет дисципліни: сукупність стандартизованих 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 спеціальні (фахові) 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.

ФК21.10 Здатність забезпечувати біобезпеку та біозахист на робочому місці за фахом.

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:*

ПРН 1. 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.

ПРН 2. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності, а також розуміти необхідність постійного підвищення рівня професійної кваліфікації.

ПРН 3. 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.

ПРН 6. Знати органолептичні та інструментальні методи і методики дослідження харчових продуктів і кормів для визначення їх безпечності та якості.

ПРН 7. Уміти планувати і здійснювати контроль та проводити моніторинг виробництва, здійснювати контроль зберігання, переробки та реалізації харчових продуктів і кормів, кормових добавок, преміксів, побічних продуктів, ветеринарних препаратів, засобів ветеринарної медицини та оцінювати їх безпечність і якість.

ПРН 8. 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.

ПРН 10. Володіти знаннями та практичними уміньми, необхідними для організації і проведення державного контролю гігієнічних вимог та санітарних заходів на агропродовольчих ринках і потужностях.

ПРН 13. 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.

ПРН 14. 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.

ПРН 16. Мати необхідні знання та уміння для здійснення судово-ветеринарної експертизи згідно з чинним законодавством.

ПРН 17. 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.

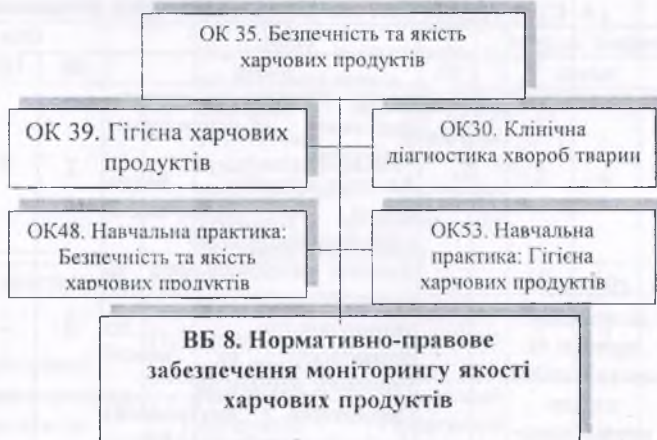
ПРН20.6 Виконувати ветеринарно-санітарну експертизу і гігієну риби та рибопродуктів.

ПРН20.7 Виконувати судову ветеринарно-санітарну експертизу.

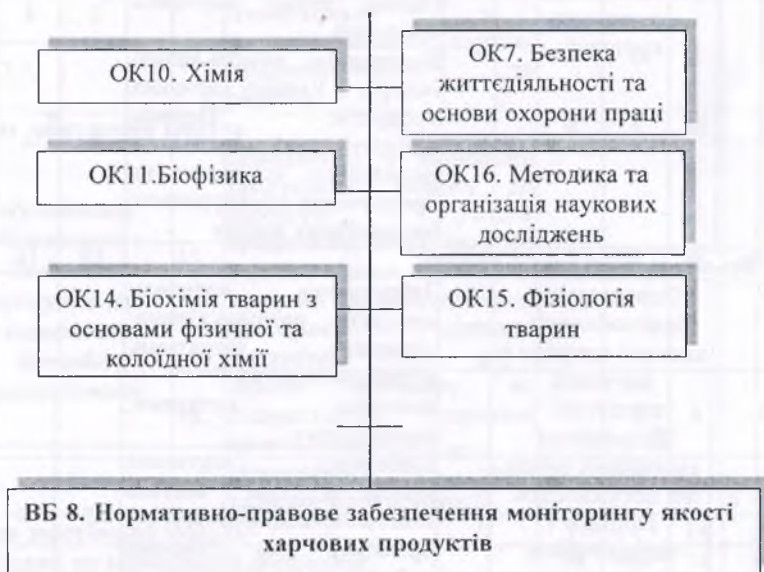
ПРН20.8 Працювати з сертифікацією та стандартизацією продукції біологічного походження.

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

Змістовний модуль		Теми		Обсяги годин			
№	назва	№	назва	ЛК	ПР	СР	Разом
1	Основні положення, правові та організаційні засади нормативно-правових документів щодо безпеки та окремих показників якості харчових продуктів	1.	Вступ. Визначення понять «якість» та «безпеки». Структура, фактори, чинники щодо якості та безпеки харчових продуктів	2	2	4	8
		2.	Вимоги національного та європейського законодавства до безпеки та якості харчових продуктів	2	2	4	8
		3.	Державний (внутрішній) контроль дотримання вимог передзабійного огляду, забою тварин і післязабійного огляду продуктів забою	2	4	4	12
		4.	Оцінка якості харчових продуктів	2	4	4	12
		5.	Ветеринарні вимоги щодо імпорту в Україну харчових продуктів. Перелік продуктів, які підлягають державному контролю на призначених прикордонних інспекційних постах	2	4	4	12
Всього за змістовний модуль				10	16	20	52
2	Оцінка вмісту контамінантів хімічної природи в харчових продуктах. Дотримання гігієнічних вимог на потужностях. Порядок і періодичність контролю харчових продуктів за показниками безпеки.	6.	Забруднення харчових продуктів радіонуклідами, нітратами, нітридами, нітрозосполуками, важкими металами, пестицидами	2	2	4	8
		7.	Біобезпека харчових продуктів, що містять генетично-модифіковані організми та харчові добавки	2	4	4	12
		8.	Мікотоксини, антибіотики та гормональні препарати у продуктах тваринного та рослинного походження	2	4	4	12

		9.	Принципи безпечності та якості під час переробки харчових продуктів тваринного походження та захист споживачів	2	2	4	8
		10.	Системи менеджменту безпечності харчових продуктів.Порядок і періодичність контролю харчових продуктів за показниками безпеки	2	4	4	12
Всього за змістовний модуль				10	16	20	52
3	Небезпечні фактори харчових продуктів біологічного та фізичного походження	11.	Небезпеки харчових продуктів біологічного походження	2	2	6	8
		12.	Небезпеки харчових продуктів фізичного походження. Харчові алергени	2	2	6	8
		13.	Міжнародні організації в концепції «Єдине здоров'я»	2	2	6	6
		14.	Антибіотико-резистентності харчові продукти:виклики та рішення	2	2	2	2
Всього за змістовний модуль				8	8	20	22
4	Забезпечення безпечності харчових продуктів на підприємствах харчової промисловості	15.	Поводження з харчовими продуктами. Вимоги до особистої гігієни працівників, якості системи водопостачання та води, контроль за небезпечними факторами харчових продуктах	2	2	6	10
		16.	Заходи контролю на підприємствах харчової промисловості	-	2	6	10
		17.	Менеджмент у сфері харчової промисловості	-	2	2	2
Всього за змістовний модуль				2	6	14	20
Всього годин по навчальній дисципліні				30	46	74	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 щодо безпеки та окремих показників якості харчових продуктів	60	2	40
Оцінка вмісту контамінантів хімічної природи в харчових продуктах. Дотримання гігієнічних вимог на потужностях. Порядок і періодичність контролю харчових продуктів за показниками безпеки.	48	1,6	32
Небезпечні фактори харчових продуктів біологічного та фізичного походження	22	0,7	15
Забезпечення безпеки харчових продуктів на підприємствах харчової промисловості	20	0,7	13
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 щодо безпеки та окремих показників якості харчових продуктів	60	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку навчального процесу
Оцінка вмісту контамінантів хімічної природи в харчових продуктах. Дотримання гігієнічних вимог на потужностях. Порядок і періодичність контролю харчових продуктів за показниками безпеки.	48	
Небезпечні фактори харчових продуктів біологічного та фізичного походження	22	
Забезпечення безпеки харчових продуктів на підприємствах харчової промисловості	20	
Всього	150	

7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

Модуль, №	Тема, №	Тема, перелік питань	Об'єм, години
-----------	---------	----------------------	---------------

I. Основні положення, правові та організаційні засади нормативно-правових документів щодо безпечності та окремих показників якості харчових продуктів	1.	<p>1.1. Структура, фактори, чинники щодо якості та безпечності харчових продуктів. Розвиток систем управління якістю. Перехід від контролю якості до управління якістю. Загальне управління якістю (ТОМ). Перші стандарти ISO 9000</p> <p>Ключові слова: контроль якості, управління якістю, стандарти ISO 9000.</p> <p>Key words: quality control, quality management, ISO 9000 standards</p>	2
	2.	<p>1.2. Законодавча та нормативна база управління якістю та безпечністю продукції. Системи стандартів із управління якістю. Міжнародний стандарт ISO 9001. Стандарти зі статистичних методів управління якістю. Задачі вітчизняної стандартизації у сфері управління якістю. Основні шляхи впровадження стандартів ISO та ДСТУ ISO. Поняття про інтегровані системи управління якістю.</p> <p>Ключові слова: стандарт, стандартизація, управління якістю, ISO 9001.</p> <p>Key words: standard, standardization, quality management, ISO 9001.</p>	2
	3.	<p>1.3. Система безпеки харчових продуктів. Міжнародна система забезпечення якості харчових продуктів. Впровадження системи НАССР в Україні. Концепція критичної контрольної точки. Основні принципи НАССР. Етапи впровадження НАССР в Україні.</p> <p>Ключові слова: безпека харчових продуктів, НАССР, критичні точки контролю.</p> <p>Key words: food safety, НАССР, critical control points.</p>	2
	4.	<p>1.4. Державний контроль за якістю та безпечністю продукції. Поняття «безпечність харчового продукту». Система державних органів контролю якості харчових продуктів України. Експлуатаційний дозвіл. Ветеринарна служба України. Санітарні інспектори. Права та обов'язки. Відповідальності при порушенні санітарного законодавства. Захист прав споживачів.</p> <p>Ключові слова: «безпечність харчового продукту», контроль якості, санітарний контроль, захист прав споживачів.</p> <p>Key words: «Food safety», quality control, sanitary control, protection of consumer rights.</p>	2

	5.	<p>1.5. Кодекс Аліментаріус. Загальні принципи, комісії та допоміжні органи. Загальні принципи, методичні вказівки й рекомендовані норми і правила. Нові області: корм для тварин і харчові продукти, отримані за допомогою біотехнології. Національна Комісія України з Кодексу Аліментаріус.</p> <p>Ключові слова: кодекс Аліментаріус, харчові продукти, біотехнологія.</p> <p>Key words: Codex Alimentarius, Food, Biotechnology.</p>	2
<p>II. Оцінка вмісту контамінантів хімічної природи в харчових продуктах. Дотримання гігієнічних вимог на потужностях. Порядок і періодичність контролю харчових продуктів за показниками безпеки.</p>	6.	<p>2.1. Нітрати, нітрити та нітрозосполуки, їх вплив на організм людини. Характеристика основних джерел нітратів і нітритів на людський організм. Технологічні способи зниження нітратів в харчовій продукції. Нітрозосполуки і їх токсикологічна характеристика.</p> <p>Ключові слова: нітрати, нітрити, нітрозосполуки.</p> <p>Key words: nitraty, nitryty, nitrozospoluky</p>	2
	7.	<p>2/2/ Генно-модифіковані організми. Основні поняття генної інженерії. Історія розвитку генної інженерії. Контроль біобезпеки ГМО та продуктів харчування на їх основі.</p> <p>Ключові слова: генна інженерія, харчові продукти, контроль біобезпеки ГМО</p> <p>Key words: genetic engineering, Food, biosafety control of GMOs</p>	2
	8.	<p>2.3. Пестициди, шляхи забруднення харчових продуктів. Поняття і класифікація пестицидів. Характеристика груп пестицидів. Технологічні способи зниження залишкових кількостей пестицидів в харчовій продукції. Харчові добавки. Токсиколого-гігієнічна оцінка. Класифікація харчових добавок. Консерванти.</p> <p>Ключові слова: пестициди, харчові добавки, консерванти.</p> <p>Key words: pesticides, preservatives, food additives</p>	2
	9.	<p>2.4. Радіологічний контроль продуктів харчування. Класифікація металів. Шляхи контамінації металевих забруднень в харчові продукти, характеристика шкідливого впливу на організм людини та шляхи його зниження. Шляхи контамінації радіонуклідів в харчову продукцію. Технологічні способи зниження вмісту радіонуклідів у харчовій продукції.</p> <p>Ключові слова: радіологічний контроль, класифікація металів, контамінація металів, радіонукліди.</p> <p>Key words: radiological control, metal classification, metal contamination, radionuclides.</p>	2

	10.	<p>2.5.Принципи управління якістю. Функції та етапи управління якістю. Поняття «менеджмент якості» згідно з ISO 9000. Менеджмент якості як складова менеджменту організації. Менеджмент організації. Порядок розробки систем управління якістю.</p> <p>Ключові слова: менеджмент якості, менеджмент організації, контроль якості.</p> <p>Key words: quality management, organization management, quality control.</p>	2
III. Небезпечні фактори харчових продуктів біологічного та фізичного походження	11.	<p>3.1.Якість і безпека продовольчої сировини і харчових продуктів. Система аналізу небезпек. Споживчі властивості продовольчих товарів. Фізичні властивості харчових продуктів. Класифікація шкідливих компонентів їжі і базисні регламенти оцінки безпеки харчової продукції. Класифікація шкідливих компонентів їжі. Базисні регламенти оцінки безпеки харчової продукції.</p> <p>Ключові слова: споживчі властивості, шкідливі компоненти їжі, базисні регламенти.</p> <p>Key words: consumer properties, harmful food components, basic regulations.</p>	2
	12.	<p>3.2.Речовини із вираженою фармакологічною дією та речовини із нових джерел харчування. Поняття фармакологічної активності. Фармакологічна активність біогенних амінів. Фармакологічна активність соціальних токсикантів.</p> <p>Ключові слова: фармакологічна активність, біогенні аміни, токсиканти.</p> <p>Key words: pharmacological activity, biogenic amines, toxicants.</p>	2
	13.	<p>3.3. Фальсифікація продукції та її виявлення. Види фальсифікації. Асортиментна та якісна фальсифікація. Кількісна фальсифікація. Вартісна фальсифікація. Інформаційна фальсифікація.</p> <p>Ключові слова: фальсифікація, види фальсифікації, сертифікат відповідності.</p> <p>Key words: falsification, types of falsification, certificate of conformity.</p>	2

IV. Забезпечення безпеки харчових продуктів на підприємствах харчової промисловості	14.	4.1. Принципи HACCP. Проведення аналізу та складання переліку потенційно небезпечних чинників і запобіжних дій (1-й принцип HACCP). Визначення критичних точок контролю (2-й принцип HACCP). Визначення критичних меж для кожної КТК (3-й принцип HACCP). Встановлення системи моніторингу для кожної КТК (4-й принцип HACCP). Встановлення коригувальних дій (5-й принцип HACCP). Встановлення процедур перевірки системи HACCP (6-й принцип HACCP). Ключові слова: принципи HACCP, критичні точки контролю, критичні межі, моніторинг, коригування Key words: HACCP principles, critical control points, critical limits, monitoring, correction.	2
	15.	4.2. Поняття системи HACCP в галузі. Система контролю харчових продуктів Hazard Analysis Control Critical Points (HACCP). Ключові слова: HACCP, системи контролю Key words: HACCP, managements systems.	2
Всього			30

7.4. Перелік та короткий зміст практичних занять

Модуль, №	Тема, №	Тема, перелік питань	Об'єм, години
1	2	3	4
I	1	<i>Коротка інструкція з правил техніки безпеки під час роботи у лабораторії. Розрахунок енергетичної цінності харчових продуктів. Визначення вмісту вологи у харчових продуктах</i>	2
	2	<i>Порядок відбору зразків харчових продуктів для проведення досліджень. Процедури відбору. Методи підготовки зразків.</i>	2
	3	<i>Визначення вмісту білка, жиру, вологи і сухих речовин у молоці. Визначення вмісту вологи у м'ясі та м'ясних продуктах. Визначення чисельності і групового складу мікрофлори молока</i> <i>Визначення мікробної забрудненості молока непрямим методом. Визначення колі-титру молока. Мікрофлора м'яса. Патогенні мікроорганізми</i>	4
	4	<i>Визначення вмісту ліпідів у харчових продуктах. Визначення поняття «ліпіди», що належить до харчових ліпідів?</i>	4
	5	<i>Визначення якості тваринних жирів. Характеристика властивостей жирів. Склад тваринних жирів.</i>	4

	6	<i>Визначення біологічної цінності білків і біологічна ефективність жирів. Біологічна цінність білків та методи її визначення.</i>	4
	7	<i>Визначення залишкових кількостей пестицидів у харчових продуктах. Технологічні способи зниження залишкових кількостей пестицидів у харчовій продукції</i>	2
	8	<i>Визначення вмісту радіонуклідів у харчових продуктах. Радіоактивність та методи вимірювання радіації</i> Біологічна дія іонізуювальних випромінювань на організм людини і тварини	4
II	9	<i>Визначення вмісту нітратів у харчових продуктах. Вплив технологічної обробки на вміст нітратів у харчових продуктах. Технологічні засоби зниження вмісту нітратів у харчових продуктах.</i>	4
	10	<i>Визначення залишкової кількості антибіотиків у харчових продуктах. Визначення залишкових кількостей гормональних препаратів</i>	2
	11	<i>Харчові добавки, які подовжують термін придатності харчових продуктів і методи визначення їх вмісту в харчових продуктах. Консерванти. Методи визначення залишкових концентрацій в харчових продуктах</i>	4
	12	<i>Визначення небезпечних факторів бактеріального походження у харчових продуктах. Гострі захворювання, що спричиняються споживанням їжі, зараженою певними видами бактерій</i>	2
III	13	<i>Визначення небезпечних факторів паразитарного походження у харчових продуктах. Трансгенні організми і продукти.</i> Харчове токсико-гігієнічне оцінювання продукції, методи ідентифікації.	2
	14	<i>Визначення небезпечних факторів вірусного походження у харчових продуктах. Трансгенні організми і продукти.</i> Харчове токсико-гігієнічне оцінювання продукції, методи ідентифікації.	2
	15	<i>Методика розслідування харчових продуктів.</i> Організувати та провести розслідування та визначити причину харчового отруєння.	
	16	<i>Перша допомога за харчових отруєнь. Визначити вид харчового отруєння, забезпечити медичну допомогу постраждалим.</i>	

	17	<i>Використання Європейської системи швидкого оповіщення про харчові продукти і корми (RASFF)</i>	
	18	<i>Відпрацювання схеми впровадження . Положення про прозорість (Transparency Regulation) у сфері харчових продуктів. Використання фізико-хімічних методів визначення показників якості продуктів харчування.</i>	
	19	<i>Підготовка заявок на реєстрацію харчових ферментів, харчових добавок і харчових ароматизаторів. Законодавче регулювання використання біологічно активних добавок</i>	
IV	20	<i>Відпрацювання методів управління інцидентами на підприємствах харчової промисловості. Сучасні пакувальні матеріали. Стерилізація матеріалів. Методи переробки упаковок.</i>	2
	21	<i>Освоєння методів забезпечення належних гігієнічних умов під час роботи з харчовими продуктами. . Детергенти, мийні та дезінфекційні засоби в харчових продуктах</i>	2
	22	<i>Розроблення процедур належної сільськогосподарської практики (GAP) і відпрацювання механізмів дотримання нормативних вимог щодо безпеки харчових продуктів. Вимоги стандартів безпеки виробництва харчових продуктів .</i>	2
	23	<i>Відпрацювання методів дотримання вимог законодавства України щодо безпеки харчових продуктів у закладах ресторанного господарства. Норми закладання продуктів і послідовність ведення технологічного процесу.</i>	2
		Всього	46

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

<i>Назва змістовного модуля/тема</i>	<i>Обсяг годин</i>	<i>Завдання</i>
Змістовний модуль 1. Основні положення, правові та організаційні засади нормативно-правових документів щодо безпеки та окремих показників якості харчових продуктів	20	x

Назва змістовного модуля/тема	Обсяг годин	Завдання
1. Теоретико-методологічні засади харчової безпеки	2	Надати перелік основних методик визначення контамінантів всіх галузей харчової промисловості у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
2. Металічні забруднення	2	
3. Забруднення харчових продуктів та продовольчої сировини радіонуклідами, нітратами і нітриатами та пестицидами	12	
4. Діоксини, поліциклічні ароматичні і хлоровмісні вуглеводні	4	
Змістовний модуль 2. Оцінка вмісту контамінантів хімічної природи в харчових продуктах. Дотримання гігієнічних вимог на потужностях. Порядок і періодичність контролю харчових продуктів за показниками безпеки.	20	x
Мікотоксини	4	Надати перелік основних методик визначення контамінантів всіх галузей харчової промисловості у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Антибіотики і гормональні препарати	4	
Небезпеки мікробіологічного і вірусного походження	4	
Токсини природного походження в харчовій продукції	4	
Генетично модифіковані джерела харчових продуктів	4	
Змістовний модуль 3. Небезпечні фактори харчових продуктів біологічного та фізичного походження	18	x
Харчові добавки	6	Надати перелік основних методик визначення контамінантів всіх
Технологічні добавки	6	

<i>Назва змістовного модуля/тема</i>	<i>Обсяг годин</i>	<i>Завдання</i>
Біологічно активні добавки	6	галузей харчової промисловості у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Змістовний модуль 4. Забезпечення безпечності харчових продуктів на підприємствах харчової промисловості	16	x
Безпека харчування, пов'язана з компонентами упаковки	8	Надати перелік основних методик визначення контамінантів всіх галузей харчової промисловості у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Соціальні токсиканти	8	
Разом по дисципліні	74	x

7.6 Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

Питання для поточного контролю знань **Змістовний модуль 1**

1. Критерії безпеки харчових продуктів
2. Загальна характеристика токсичних металів
3. Основні принципи радіозахисного харчування
4. Нітрозосполуки, їх токсикологічна характеристика
5. Токсико-гігієнічна характеристика пестицидів
6. Токсикологічна характеристика діоксинів і діоксиноподібних сполук

Змістовний модуль 2

1. Токсико-гігієнічна характеристика мікотоксинів
2. Запобігання забрудненню антибіотиками
3. Гормональні препарати
4. Мікробіологічні чинники ризику та заходи протидії поширенню харчових інфекцій і отруень
5. Харчове токсико-гігієнічне оцінювання продукції із генетично модифікованих джерел

Змістовний модуль 3

1. Поліпшувачі органолептичних властивостей
2. Поліпшувачі консистенції харчових продуктів
3. Харчові барвники, ароматизатори та смакові речовини
4. Консерванти
5. Антисептик і антибіотики

6. Антиоксиданти та їх синергісти

Змістовний модуль 4

1. Сучасний розвиток споживчої упаковки
2. Гігієнічні аспекти використання полімерів для пакування харчових продуктів
3. Упаковка і стан навколишнього середовища

Перелік питань для підсумкового контролю знань

1. Забруднювальні речовини в харчових продуктах і шляхи їх міграції
2. Критерії безпеки харчових продуктів
3. Загальна характеристика токсичних металів
4. Токсико-гігієнічна характеристика металічних забруднень
5. Заходи щодо зменшення вмісту катіонів важких металів у харчових продуктах
6. Радіоактивність та іонізуюче випромінювання
7. Одиниці вимірювання радіації
8. Джерела і шляхи надходження радіонуклідів в організм
9. Біологічна дія іонізуючих випромінювань на організм людини
10. Найпоширеніші радіонукліди чорнобильського походження
11. Основні принципи радіозахисного харчування
12. Основні джерела надходження нітратів і нітритів у харчові продукти
13. Біологічна дія нітратів і нітритів на організм людини
14. Нітрозосполуки, їх токсикологічна характеристика
15. Технологічні засоби зниження вмісту нітратів у харчовій сировині
16. Загальна характеристика пестицидів
17. Джерела надходження пестицидів у харчові продукти
18. Вплив пестицидів на організм людини і навколишнє середовище
19. Токсико-гігієнічна характеристика пестицидів
20. Технологічні способи зниження залишкових кількостей пестицидів у харчовій продукції
21. Діоксини і діоксиноподібні сполуки
22. Джерела надходження діоксинів
23. Токсикологічна характеристика діоксинів і діоксиноподібних сполук
24. Уміст діоксинів у харчових продуктах
25. Запобігання забрудненню діоксинами
26. Загальна характеристика мікотоксинів
27. Джерела надходження мікотоксинів у харчові продукти
28. Токсико-гігієнічна характеристика мікотоксинів
29. Вплив мікотоксинів на організм людини
30. Засоби зниження вмісту мікотоксинів у харчовій продукції
31. Антибіотики у харчових продуктах
32. Джерела потрапляння антибіотиків у харчові продукти
33. Вплив антибіотиків на здоров'я людини і навколишнє середовище

34. Запобігання забрудненню антибіотиками
35. Гормональні препарати
36. Джерела надходження гормональних препаратів у харчовий продукт
37. Вплив гормональних препаратів на здоров'я людини
38. Мікробіологічні чинники ризику та заходи протидії поширенню харчових інфекцій і отруєнь
39. Санітарно-показові мікроорганізми
40. Умовно-патогенні мікроорганізми
41. Мікроорганізми, які спричинюють бактеріальні токсикоінфекції
42. Мікроорганізми, що спричинюють бактеріальні інтоксикації
43. Патогенні мікроорганізми
44. Мікроорганізми псування харчових продуктів
45. Хімічні компоненти рослинницької продукції
46. Токсини рослин та грибів
47. Інгібітори ферментів травлення
48. Антивітаміни
49. Оксалати і фітин
50. Глікоалкалоїди
51. Ціаногенні глікозиди
52. Генетично модифіковані джерела харчових продуктів
53. Основні завдання генної інженерії в галузі харчового виробництва
54. Трансгенні організми і продукти
55. Біобезпека генетично модифікованих організмів
56. Нормативне регулювання виробництва та використання генетично модифікованих організмів
57. Харчове токсико-гігієнічне оцінювання продукції із генетично модифікованих джерел
58. Загальна характеристика харчових добавок
59. Класифікація і позначення харчових добавок
60. Поліпшувачі органолептичних властивостей
61. Поліпшувачі консистенції харчових продуктів
62. Харчові барвники, ароматизатори та смакові речовини
63. Консерванти
64. Антисептик і антибіотики
65. Антиоксиданти та їх синергісти
66. Нормативне регулювання застосування харчових добавок
67. Біобезпека харчових добавок
68. Загальна характеристика технологічних добавок
69. Прискорювачі технологічних процесів
70. Фіксатори міоглобіну
71. Поліпшувачі якості хліба
72. Речовини для відбілювання борошна
73. Освітлювачі і комплексотвірні речовини
74. Детергенти, мийні та дезінфекційні засоби
75. Біологічно активні добавки у харчуванні людини

76. Переваги і недоліки біологічно активних добавок
77. Законодавче регулювання використання біологічно активних добавок
78. Сучасний розвиток споживчої упаковки
79. Гігієнічні аспекти використання полімерів для пакування харчових продуктів
80. Упаковка і стан навколишнього середовища
81. Перерахуйте основні вимоги до проби харчових продуктів для аналізу
82. Що означає норматив «гранично допустима концентрація (ГДК)» ксенобіотика в харчовому продукті?
83. Назвіть державну установу України, яка розглядає випадки нанесення шкоди здоров'ю громадян через вживання не якісних та небезпечних харчових продуктів
84. У чому полягають основні функції організації Codex Alimentarius
85. Для яких барвників обов'язково встановлюють максимально допустимі рівні (МДР) в харчових продуктах?
86. Який вид забруднення довкілля спричиняє безконтрольне вирощування ГМ-культур?
87. Джерелом якого токсичного елемента є в основному вихлопи автотранспорту?
88. Назвіть аббревіатуру найбільш впливової державної організації США, що здійснює нагляд за безпечністю та якістю продуктів харчування
89. Опишіть процедури стандартного і розширеного державного контролю підконтрольних вантажів на державному кордоні України та транспорті.
90. Назвіть основні методи визначення мікотоксинів, антибіотиків та гормональних препаратів у харчових продуктах.

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 екологічного ризику;
- розраховувати потенційний екологічний ризик;

- визначати основні рівні ризику;
- визначати механізми забезпечення екологічної безпеки;
- дослідити склад чинників продовольчої безпеки на всіх рівнях її забезпечення;
- вимірювати показники безпеки харчових продуктів;
- виконувати вимірювання показників продовольчої сировини;
- виконувати вимірювання показників супутніх матеріалів.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Максимальна / мінімальна кількість балів
1	Опитування	10	6 / 4
2	Тестування	4	10 / 6
Усього (балів)		x	100 / 60

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання заліку в усній формі. До заліку допускається студент, який виконав не менше 90% практичних завдань та набрав підчас опитування та тестування від 60 до 100 балів

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

- «зараховано» – студент дав правильні відповіді на поставлені теоретичні питання, в яких він показав розуміння матеріалу, проте не вказує на основні методики і нормативні документи;

- «не зараховано» – студент дав неправильні відповіді, в яких він продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного матеріалу.

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

Сума балів за всі види навчальної 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

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

Навчальний корпус 1, вул. Карпенка, 73.

Для вивчення модулю та проведення лабораторно-практичних занять на кафедрі обладнано аудиторію, № 107 А. Є діафільми, відеофільми, фотографії, таблиці. Існуючі прилади (піпетки, бюретки, жироміри, ваги тощо) дозволяють проводити оцінку якості готової молочної продукції та сировини. Лабораторія оснащена: сепаратори, маслобивач, водяна баня, жарочна шафа, сушильна шафа. електром'ясорубка, апарат К'ельдала, апарат Сокслета, рН- метр, фотоелектроколомиметр КФК-2, електропотенціометри, спиртівки, термостат; посуд: піпетки, колби, чашки Петрі, бюретки, ін. посуд; хімічні реактиви.

При читанні лекцій використовується мультимедійна техніка для представлення відеофільмів , презентацій.

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

9.1 Базова література

1. Яценко І.В. , Цивірко І.Л., Труш А.М. та ін. , за ред. І.В. Яценка Ветеринарно-санітарна експертиза рослинних харчових продуктів: нав. Посібник для студентів та магістрантів за спец. «Ветеринарна медицина» Харків: Еспада , 2011. - 256с.

2. Павлоцька Л.Ф. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів: Навчальний посібник / Павлоцька Л.Ф., Дуденко Н.В., Дмитрієвич Л.Р. – Суми : Університетська книга, 2019. – 441 с.

3. Черевко О. І. Методи контролю якості харчової продукції : навчальний посібник / О.І. Черевко, Л. Крайнюк, Л. Касілова: Підручник. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2015. – 508 с.

4. Яценко І.В., Якубчак О.М. , Білик Р.І., Кам'янський В.В. Організаційні і процесуальні основи судово-ветеринарної експертизи в Україні. Навчальний посібник для студентів програми підготовки ОКР «Магістр» зі спеціальності 8.130501 «Ветеринарна медицина» . Харків, Київ, 2010. 109с./6,8д.а.

5. Якубчак О.М. , Ткачук С.А., Білик Р.І., Меженська Н.А. Дозабійний огляд та післязабійна оцінка продуктів забою. Київ , 2011. -256с.

6. Яценко І.В. , Митрофанов О.В., Бондаревський М.М., Кам'янський В.В., Ткачук С.А. , Білик Р.І. Ветеринарне законодавство України (збірник науково-правових актів). Збірник нормативно-правових актів. Книга перша «Загальна частина». Харків, 2012(Рекомендовано Міністерством аграрної політики та продовольства України як навчальний посібник. Гриф №37-128-13/21121).

7. Санітарні норми та правила в Україні / О.М. Роїна, О.А. Кривенко, Є.К. Пашутинський. – 3-є видання, доповнене та перероблене. –К.: КНТ, 2006 – 521с.

8. Безпека продуктів харчування, відстеження та відповідальність у харчовому ланцюзі. Програма технічної допомоги Європейського Союзу Тасіс України 2005. – 48с.

9.3 Законодавчо-нормативні акти

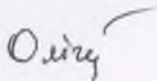
1. Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини: Закон України від 23 грудня 1997 року // Відомості ВРУ. – 1998. – № 19. – С. 98.
2. Директива 2000/13/ЄС Європейського парламенту та Ради від 20 березня 2000 р. про аксимінацію законодавств Держав-членів ЄС у галузі маркування, зовнішнього вигляду та реклами харчових продуктів.
3. Регламент (ЄС) № 178/2002 Європейського парламенту та Ради від 28 січня 2002 року про встановлення загальних принципів і вимог законодавства про харчові продукти, створення Європейського Агенства з питань безпечності харчових продуктів і встановлення процедур у питаннях, пов'язаних із безпечністю харчових продуктів (Загальний харчовий продукт(GFL))

ДОДАТОК
до робочої програми 2024-2025 н.р. навчальної дисципліни
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

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	

Розробник програми:
асистентка кафедри



Тетяна ОЛІЙНИЧЕНКО