

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
(повне найменування вищого навчального закладу)

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів
(назва інституту / факультету)

Кафедра хімії та експертизи харчової продукції
(назва кафедри)



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Директор

Руслан БЕСПАЛЬКО

08 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

Теоретичні та законодавчі основи безпеки харчових продуктів
(назва навчальної дисципліни)

Обов'язкова

(вказати: обов'язкова / вибіркова)

Освітньо-професійна програма Якість та безпека харчової продукції
(назва програми)

Спеціальність 181 - Харчові технології
(вказати: код, назва)

Галузь знань 18 Виробництво та технології
(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів
(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська
(вказати: на якій мові читається дисципліна)

Чернівці 2024 рік

Робоча програма навчальної дисципліни Теоретичні та законодавчі основи безпеки харчових продуктів складена відповідно до освітньо-професійної програми Якість та безпека харчової продукції, 27.05.2024 р.
(назва освітньо-професійної програми, дата останнього затвердження)

Розробники: Кобаса Ігор Михайлович, професор кафедри хімії та експертизи харчової продукції, д.х.н., професор
(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Погоджено з гарантом ОП і затверджено на засіданні кафедри хімії та експертизи харчової продукції


Протокол № 1 від "9" серпня 2024 року

Завідувач кафедри  (Халавка Ю.Б.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено методичною радою Навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів

Протокол № 1 від "9" серпня 2024 року

Голова методичної ради Навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів

 (Москалик Г.Г.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Пояснювальна записка

Мета навчальної дисципліни: формування у студентів системи знань щодо засвоєння ними теоретичних і практичних основ контролю якості та безпечності харчової продукції, класифікації небезпечних чинників та критеріїв безпечності харчових продуктів; ознайомлення з міжнародними нормативно-правовими основами безпеки харчової продукції, основними завданнями та пріоритетами державної політики України в галузі безпеки продуктів харчування, оволодіння методами контролю якості сировини і харчових продуктів та технологічного процесу їх виготовлення; розуміння перспектив використання сучасних методів аналізу для визначення небезпечних речовин у продуктах харчування.

Завдання вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити

Для вивчення даної дисципліни будуть корисні знання, отримані здобувачами вищої освіти з матеріалів курсів, передбачених ОПП «Якість та безпека харчової продукції» у першому та другому семестрах, зокрема: «Методи контролю якості харчової продукції», «Хімічні основи харчових технологій», «Екологічна безпека технологій у харчових виробництвах», «Експрес-методи аналізу харчових продуктів».

Результати навчання:

Відповідно до ОПП «Якість та безпека харчової продукції», вивчення дисципліни «Теоретичні та законодавчі основи безпеки харчових продуктів» сприяє формуванню у здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти таких *компетентностей*:

Загальні компетентності:

- **ЗК 13.** Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.

Фахові компетентності:

- **ФК 4.** Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва та реалізації.
- **ФК 10.** Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.
- **ФК 15.** Здійснювати оцінку виробничих ризиків, організовувати систему контролю та безпеки продовольчої сировини, напівфабрикатів і харчових продуктів, розробляти заходи направлені на попередження виникнення ризиків і контролю під час технологічного процесу виробництва харчової продукції.

Вивчення даної навчальної дисципліни забезпечує досягнення здобувачем наступних *програмних результатів навчання*:

- **ПРН 1.** Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.
- **ПРН 10.** Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.
- **ПРН 11.** Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

У результаті вивчення даної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

- законодавчі акти, методичні і нормативні матеріали щодо безпеки продовольчої сировини та продуктів харчування;
- теоретико-методологічні засади харчової безпеки; технічні вимоги, що висуваються до сировини, матеріалів та готової продукції;
- законодавчі основи гігієнічного нормування критеріїв безпеки харчової продукції; шляхи надходження фізичних, хімічних та біологічних забруднювачів;
- основні види профілактики харчових отруєнь.

вміти:

- розподіляти за категоріями небезпечні чинники;
- проводити ідентифікацію небезпечних чинників;
- визначати вміст окремих шкідливих речовин в харчових продуктах;
- приймати рішення щодо випуску продукції на ринок.

Опис змісту робочої програми навчальної дисципліни Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни: «Теоретичні та законодавчі основи безпеки харчових продуктів»												
Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин					Вид підсумкового контролю	
			кредитів	годин	змістових модулів	лекцій	практичні	Семінарські	лабораторні	самостійна робота		індивідуальні завдання
Денна	2	3	6	180	2	15	-	-	45	120	-	Екзамен

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Нормативно-правові засади забезпечення безпеки харчових продуктів					
Тема 1. Екологічні та соціальні аспекти безпеки харчових продуктів. Сучасні проблеми безпеки харчування.	23	2	-	6	-	15

Тема 2. Міжнародна система безпеки харчових продуктів. Нормативно-правові основи безпеки харчової продукції. Міжнародне харчове законодавство. Кодекс Аліментаріус.	28	2	-	6	-	20
Тема 3. Система гарантування безпеки харчових продуктів – НАССР. Стандарти серії ISO22000. Законодавство ЄС з безпеки харчових продуктів.	30	2	-	8	-	20
Тема 4. Контамінація продуктів харчування хімічними та біологічними ксенобіотиками.	23	2	-	6	-	15
Разом за ЗМ1	104	8	-	26	-	70
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Державне регулювання у сфері безпеки товарів.					
Тема 5. Основні законодавчі документи щодо харчової безпеки в Україні. Державна санітарно-епідеміологічна служба України як суб'єкт забезпечення безпеки товарів.	28	2	-	6	-	20
Тема 6. Соціо-екологічні проблеми безпеки генетично модифікованих організмів. Методи визначення ГМО у продуктах харчування.	23	2	-	6	-	15
Тема 7. Адміністрування вилучення з обігу та знищення неякісної та небезпечної продукції. Критерії безпеки харчових продуктів. Методи аналізу харчових продуктів.	25	3	-	7	-	15
Разом за ЗМ 2	76	7	-	19	-	50
Усього годин	180	15	-	45	-	120

Тематика семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені навчальним планом.

Тематика практичних занять

Практичні заняття не передбачені навчальним планом.

Тематика лабораторних занять

№	Назва теми (завдання)	Кількість годин
1	Перевірка якості (безпечності) яєць свійської птиці	4
2	Контроль якості та безпечності меду	4
3	Визначення вмісту нітратів у фруктах, овочах та продуктах їх перероблення іонометричним методом	6
4	Якісне та кількісне визначення вмісту амоніаку в м'ясних продуктах (за Неслером)	4
5	Визначення ступеня окиснення жиру (фритюру)	5
6	Контроль якості та безпечності згущеного молока	4
7	Визначення масової частки сірчистої кислоти в продуктах переробки плодів та овочів	5
8	Визначення вмісту кухонної солі у ковбасних виробках	4
9	Визначення натуральності молока	4
10	Фотоколориметричне визначення амоніаку у зразках м'яса	5
	Разом	45

Самостійна робота студента

№ з/п	Завдання для самостійної роботи	Кількість годин
1	Опрацювання лекційних матеріалів.	8
2	Підготовка до лабораторних занять.	8
3	Основні нормативні документи, які визначають заходи для забезпечення безпеки харчових продуктів.	8
4	Перелік Законів України, які регламентують державний нагляд і контроль за якістю та безпекою продовольчих товарів.	5
5	Основні завдання державної політики в галузі забезпечення населення якісними і безпечними продовольчими товарами.	8
6	Функції Національної комісії України з Кодексу Аліментаріуса.	5
7	Групи небезпечних речовин, які можуть потрапити до організму людини з їжею.	8
8	Небезпечні чинники в харчовому виробництві: загальна характеристика та класифікація.	8
9	Шляхи надходження металів у продовольчу сировину і харчові продукти.	10
10	Критерії, що визначають токсичну дію ксенобіотиків.	8
11	Нормування та регламентація вмісту ксенобіотиків у продовольчій сировині, напівфабрикатах і готовій продукції	8
12	Основні переваги та недоліки використання генетично модифікованих організмів. Ризики, які можуть виникнути у разі споживання продуктів, що містять генетично модифіковані організми.	10
13	Класифікація харчових добавок відповідно до європейської цифрової кодифікації.	8
14	Система аналізу безпеки за критичними точками.	8
15	Методи оцінки якості продовольчої сировини, напівфабрикатів і готової продукції.	10
	Разом	120

Примітка: контроль виконання завдань, винесених на самостійне опрацювання проводиться в рамках модульного контролю. Бали за цю роботу входять у загальну кількість балів за конкретний модуль.

Індивідуальні завдання та ІНДЗ

Індивідуальні завдання не передбачені навчальним планом.

Контроль та оцінювання навчальних досягнень студентів під час вивчення дисципліни «Теоретичні та законодавчі основи безпеки харчових продуктів»

Види та методи контролю, які використовуються в процесі вивчення навчальної дисципліни: усний контроль (в ході опитування, бесіди); письмовий контроль (контрольна робота в письмовій формі, реферат); комбінований контроль; тестовий контроль; лабораторний контроль (захист лабораторних робіт). Підсумковий контроль: *екзамен*.

Перелік запитань для самоконтролю та контролю навчальних досягнень студентів з дисципліни «Теоретичні та законодавчі основи безпеки харчових продуктів»

1. Перелічіть Закони України, які регламентують державний нагляд і контроль за якістю та безпекою продовольчих товарів.
2. Охарактеризуйте головні особливості забруднення продуктів харчування.
3. Основні пріоритети щодо якості та безпеки продуктів харчування.
4. Основні завдання державної політики в галузі забезпечення населення якісними і безпечними продовольчими товарами.
5. Що таке Кодекс Аліментаріус та які його основні функції?
6. Яка структура Кодексу Аліментаріус?
7. Які основні завдання діяльності Комісії Кодексу Аліментаріус?
8. Національна комісія України з Кодексу Аліментаріус, її основні завдання та напрямки діяльності.
9. Охарактеризуйте системи гарантування безпеки харчових продуктів (*НАССР*), сформулюйте її головні завдання.
10. Укажіть основні контрольні заходи *НАССР* й етапи їх реалізації.
11. Перечисліть переваги *НАССР* над іншими системами якості.
12. Для чого потрібен міжнародний стандарт ISO 22000:2005?
13. На які види діяльності поширюються системи менеджменту безпеки харчової продукції за стандартами серії ISO 22000?
14. Які переваги для підприємств дає впровадження стандартів серії ISO 22000?
15. Укажіть основні завдання та принципи Регламенту 178/2002, GFL.
16. Що таке „безпека харчового продукту” та „безпечний харчовий продукт”?
17. Розкрийте суть Закон України „Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення”.
18. Які положення регламентує Закон України „Про захист прав споживачів”?
19. Дайте визначення термінів: речовини-нутриєнти, аліментарні й неаліментарні речовини, сторонні речовини, ксенобіотики.
20. Дайте визначення таких базисних нормативів: допустима добова доза регламентованої сторонньої речовини, допустиме добове надходження сторонньої речовини та гранично допустима концентрація ксенобіотика.
21. Як класифікуються метали, які містяться у людському організмі?
22. Назвіть шляхи надходження металів у продовольчу сировину і харчові продукти.
23. Перелічіть метали, вміст яких у харчових продуктах підлягає санітарно-гігієнічному контролю відповідно до вимог, запропонованих Об'єднаною Комісією ФАО/ВОЗ з харчового кодексу.
24. Наведіть перелік металів, вміст яких у харчових продуктах підлягає санітарно-гігієнічному контролю в Україні.

25. У чому полягає токсична дія сполук Кадмію та які основні джерела його надходження у харчовий ланцюг?
26. У чому полягає небезпека радіоіотопів, що потрапляють в організм людини з продуктами харчування?
27. Назвіть зовнішні та внутрішні джерела іонізуючого випромінювання.
28. Найнебезпечніші для людини радіоіотопи: Йод-131, Барій-140, Стронцій-89, Стронцій-90 і Цезій-137. Чому?
29. Які шляхи та особливості забруднення харчових продуктів радіоактивними іотопами?
30. У чому полягають завдання, переваги та недоліки технологічного опромінення харчових продуктів?
31. Як класифікують хімічні речовини за ступенем канцерогенної дії?
32. Обґрунтуйте причини забруднення харчової сировини поліароматичними вуглеводнями під час технологічної обробки.
33. Чому нітрозаміни найбільш сильнодіючі хімічні канцерогени?
34. Наведіть коротку характеристику попередників нітрозамінів.
35. Чому концентрація нітрозамінів значно зростає під час технологічної або кулінарної обробки продукту та під час його зберігання?
36. Укажіть основні фактори негативного впливу мікотоксинів на людський організм.
37. Охарактеризуйте механізм токсичної дії афлатоксинів.
38. Які шляхи потрапляння мікотоксинів у продовольчу сировину і харчові продукти?
39. Яка профілактика аліментарних мікотоксикозів?
40. Розкрийте суть і класифікацію методів знезараження продуктів, забруднених афлатоксинами.
41. Як можна запобігти потраплянню канцерогенів або їх попередників у харчові продукти?
42. Які чинники визначають ступінь накопичення нітратів у фруктах і овочах?
43. Перечисліть шляхи забруднення сільськогосподарської продукції пестицидами.
44. Що таке харчові добавки?
45. З якою метою використовують харчові добавки?
46. Що означає запис присвоєння речовині статусу харчової добавки та три- чи чотиризначного ідентифікаційного номера E?
47. Які групи харчових добавок виділяють у харчовій технології?
48. Скільки функціональних класів харчових добавок виділено комісією з Кодексу Аліментаріус для їх маркування та визначення?
49. На які функціональні класи та підкласи поділяють харчові добавки згідно з Кодексом Аліментаріус?
50. У який спосіб класифікують харчові добавки відповідно до європейської цифрової кодифікації?
51. До якої групи харчових добавок належать ароматизатори, підсилювачі смаку й аромату, барвники, підкислювачі?
52. Перерахуйте найяскравіших представників речовин, які відносять до природних і штучних підсолоджуючих харчових добавок?
53. Назвіть вимоги, які висувають до харчових барвників.
54. Що таке технологічні харчові добавки та з якою метою їх використовують у харчовій промисловості?
55. Що таке генетично модифіковані організми?
56. Що стало передумовою створення генетично модифіковані організми?
57. Назвіть основні переваги та недоліки використання генетично модифікованих організмів.
58. Який рік вважають початком масового виробництва генетично модифікованих продуктів?

59. Перерахуйте основні ризики, які можуть виникнути у разі споживання продуктів, що містять генетично модифіковані організми.
60. Як відбувається контроль за генетично модифікованою продукцією в Україні?
61. Опишіть сучасний стан проблем генетично модифікованих організмів.
62. Висловіть власну думку щодо використання генетично модифікованої продукції.
63. На чому базується фотометричний метод аналізу?
64. Сформулюйте закон Бугера-Ламберта-Бера й охарактеризуйте величини, що входять до нього.
65. Сформулюйте особливості визначення концентрації нітрит-іонів у м'ясних продуктах методом калібрувального графіка.
66. У чому полягає суть методу осадження?
67. Які титриметричні методи визначення натрій хлориду у розчинах ви знаєте?
68. Які речовини можна визначати аргентометричним титруванням?
69. Наведіть формулу, за якою проводять обчислення масової частки натрій хлориду у м'ясних виробках.
70. Особливості проведення органолептичного аналізу.
71. За якими показниками якості проводять органолептичну оцінку молока?
72. Що таке масова частка розчину?
73. Способи приготування робочих та стандартних розчинів.
74. Яким вимогам повинен відповідати досліджуваний розчин у фотометричному методі аналізу?
75. Сформулюйте основний закон світлопоглинання.

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів за результатами поточного контролю

Протягом семестру здобувачі вищої освіти за результатами поточного контролю можуть заробити максимально 60 балів, з яких 32 – за захисти лабораторних робіт і 28 – за модульні контрольні роботи.

Індивідуальна траєкторія здобувача вищої освіти у процесі вивченні навчальної дисципліни – участь у неформальній/інформальній освіті

Якщо здобувач освіти отримав знання окрім формальної освіти у неформальній/інформальній освіті, *зарахування результатів навчання здійснюється* згідно положення «Про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» та рішення кафедри (на основі аргументування викладача, що тематика семінарів, вебінарів, воркшопів, тренінгів, у яких взяв участь студент підтверджується сертифікатом, програмою, а також відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю тощо).

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни «Теоретичні та законодавчі основи безпеки харчових продуктів» на підсумковому контролі

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм підсумкового оцінювання є отримання студентом мінімальних порогових рівнів за кожним запланованим результатом навчання, зокрема сума балів за всі модулі має бути не меншою 50, тобто не меншою половини всіх можливих набраних балів.

Підсумкова оцінка, як показник результатів вивчення навчальної дисципліни, складається із сумарної кількості балів за поточне оцінювання – **60 балів** та підсумкового модуль-контролю (екзамен) – **40 балів**, за **100-бальною університетською шкалою**, яка переводиться відповідно у національну шкалу («незадовільно», «задовільно», «добре», «відмінно») та шкалу ЄКТС (F, FX, E, D, C, B, A).

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
	D (60-69)	задовільно
Задовільно	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання

Методи та освітні технології навчання

Для викладання матеріалів з навчальної дисципліни «Теоретичні та законодавчі основи безпеки харчових продуктів» використовуються наступні методи навчання.

Словесні методи навчання. Навчальна лекція

За допомогою цього методу забезпечується усне викладення матеріалу. В ході лекції використовуються прийоми усного викладення інформації, підтримання уваги протягом тривалого часу, активізації мислення студентів, прийоми забезпечення логічного запам'ятовування, переконання, аргументації, доказів, систематизації й узагальнення.

Індуктивний метод навчання

Цей метод навчання використовується в рамках лекційних занять, коли матеріал носить, здебільшого, фактичний характер. У рамках лабораторних занять метод застосовується при виконанні лабораторних робіт, коли студенти використовують раніше здобуті теоретичні знання.

Репродуктивний метод навчання

Метод навчання використовується в рамках лекційних і лабораторних занять, а також під час самостійної роботи студентів. Метод передбачає роботу студентів за визначеним алгоритмом. Згідно з методом для виконання завдань студентам надаються методичні вказівки, правила.

Проблемно-пошукові методи навчання

Проблемно-пошукові методи застосовуються в ході проблемного навчання, а саме в процесі виконання лабораторних робіт та індивідуальних науково-дослідних завдань. Варто зауважити, що під проблемною ситуацією треба вважати невідповідність між тим, що вивчається і вже вивченим. За використання проблемно-пошукових методів навчання викладач використовує такі прийоми: створює проблемну ситуацію (ставить питання, пропонує задачу, експериментальне завдання), організовує колективне обговорення можливих підходів до рішення проблемної ситуації, стимулює висування гіпотез, тощо. Студенти роблять припущення про шляхи вирішення проблемної ситуації, узагальнюють раніше набуті знання, виявляють причини явищ, пояснюють їхнє походження, вибирають найбільш раціональний варіант вирішення проблемної ситуації. Викладач обов'язково керує цим процесом на всіх етапах, а також за допомогою запитань-підказок. Також цей метод використовується під час опрацювання матеріалів у системі дистанційної освіти «Moodle».

Наочний метод навчання

Наочний метод достатньо важливий для студентів, оскільки забезпечує візуальне подання навчального матеріалу, зокрема, з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. При викладанні дисципліни наочний метод навчання поєднується зі словесними методами для представлення інформації у вигляді таблиць, рисунків, схем та діаграм.

Політика академічної доброчесності

Освітня діяльність (викладача і студента) під час вивчення навчальної дисципліни ґрунтується на принципах співробітництва та академічної доброчесності. Очікується, що роботи студентів будуть оригінальними дослідженнями чи міркуваннями й об'єктивно оцінені.

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни «Теоретичні та законодавчі основи безпеки харчових продуктів» такими документами:

- «Положенням Про організацію освітнього процесу у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (уведено в дію Наказом ректора № 301 від 03 вересня 2024 року);
- Положенням Про виявлення та запобігання академічному плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (уведено в дію Наказом ректора № 301 від 03 вересня 2024 року);

Рекомендована література

Основна

1. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15>
2. Сайт Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів <http://www.consumer.gov.ua>
3. Писаренко Т.П. Безпечність товарів: опорний конспект лекцій / Т.П. Писаренко; Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, каф. експертизи в мит. справі. – Донецьк: [ДонНУЕТ], 2014. – 159 с.
4. Дубініна А.А. Токсичні речовини і методи їх визначення / А.А. Дубініна [та ін.]. – Харків : ХДУХТ, 2016. – 106 с.
5. Батутіна А.П., Ємченко І.В. Експертиза товарів [текст]. Навчальний посібник. – К.

- : Центр навчальної літератури, 2004. - 278 с.
6. Лекції з дисципліни Безпечність товарів: для студентів ступеня «бакалавр» / О.В. Роженько // М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, каф. підприємництва і торгівлі. – Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2017. – 130 с.
 7. Димань Т.М. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів / Т.М. Димань, Т.Г. Мазур. – К. : ВЦ "Академія", 2011. – 520 с.
 8. Кричківська Л.В. Безпека харчових продуктів: антиаліментарні фактори, ксенобіотики, харчові добавки: навчальний посібник / Л.В. Кричківська, А.П. Белінська, В.В. Анан'єва та ін. –Харків: НТУ «ХП», 2017. – 98 с.
 9. Пономарьов П.Х. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. Навчальний посібник / П.Х. Пономарьов, І.В. Сирохман. – К. : Лібра, 1999. – 272 с.
 10. Черевко, О. І. Методи контролю якості харчової продукції: навч. посіб. / О. І. Черевко, Л. М. Крайнюк, Л.О. Касілова, Л.Р. Димитрієвич; за ред. Л.М. Крайнюк. – Суми : Університетська книга, 2012. – 512 с.
 11. Забезпечення та хімічний контроль якості харчових продуктів: навч. посібник / Р.П. Влодарчик, І.М. Кобаса, М.М. Воробець та ін. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. – 336 с.
 12. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про якість і безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» від 23. 12. 1997 р. No 771/97-ВР. Документ 2809. – 15 від 06.09.2005 р.
 13. Інструментальні методи аналізу харчової продукції: навч.-метод. посібник / укл. А.В. Сачко, В.В. Дійчук, М.М. Воробець, О.В. Сема. Чернівці: ЧНУ ім. Юрія Федьковича, 2020. – 80 с.
 14. Положення «Про Національну комісію України з Кодексу Аліментаріус» від 3 липня 2006 р. № 903.
 15. Система НАССР. Довідник / Львів: НТЦ «Леонорм-Стандарт», 2003. – 218 с. - (Серія «Нормативна база підприємства»)
 16. Методи контролю якості харчової продукції : метод. реком. до лабор. робіт / укл. М.М. Воробець, І.М. Кобаса, І.В. Кондрачук. – Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. – 32 с.
 17. Експрес-методи дослідження безпечності та якості харчових продуктів : навч. посіб. / В.В. Євлаш, С.О. Самойленко, Н.О. Отрошко, І.А. Буряк. Х. : ХДУХТ, 2016. – 336 с.
 18. Хімічний та мікробіологічний аналіз харчової продукції : навч. посібник / І.М. Кобаса, Л.М. Чебан, М.М. Воробець та ін. Чернівці : ЧНУ ім. Юрія Федьковича, 2014. – 196 с.
 19. Технологічні основи безпеки харчових продуктів : навч. посібник [Електронний ресурс] / А.В. Слащева. Кривий Ріг : ДонНУЕТ. – 2023. – 524 с.
 20. Теоретичні основи продовольчої безпеки в умовах сьогодення / С.М. Кваша, В.Л. Вакуленко // Вісник ХНТУ №4(87), 2023. – С.419–428.

Допоміжна

1. Якість і безпечність харчової продукції і сировини – проблеми сьогодення : Матеріали міжнародної конф. : (Львів, 25 вересня 2020 року) : тези доповідей / Відп. ред. П.О. Куцик. Львів : Видавництво «Растр-7», 2020. – 225 с.
2. Зозуля І. В. Безпечність та якість продуктів в Україні в умовах євроінтеграції: питання удосконалення законодавства // Форум права: електрон. наук. фахове вид. – 2017, №4. – С.80–86. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/FP_index.htm_2017_4_14.pdf
3. Якість і безпека харчових продуктів: тези доп. III Міжнар. наук.-практ. конф., 16-17 листопада 2017 р. / Національний університет харчових технологій; М-во освіти і науки України. – К. : НУХТ, 2017. – 362 с.
4. Характеристики НАССР і системи управління безпечністю харчової продукції. Розділ промисловість : посібник / О.В. Бочарова. – Одеса, 2019. – 376 с.
5. Продовольча безпека. Якість та безпечність харчової продукції / Кордзая Н.Р., Єгоров Б.В. – Видавництво: Олді+, 2019. – 160 с.

Посилання на інформаційні ресурси

1. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського.
2. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7590> – дистанційне навчання дисципліни (платформа Moodle)