

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

Р.І. Беспалько
2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

Технологічна експертиза харчової продукції
(назва навчальної дисципліни)

обов'язкова
(вказати: обов'язкова / вибіркова)

Освітньо-професійна програма

«Якість та безпека харчової продукції»
(вказати назву ОПП)

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: якою мовою читається дисципліна)

Чернівці 2024 рік

Робоча програма навчальної дисципліни *Технологічна експертиза харчової продукції* складена відповідно до освітньо-професійної програми «Якість та безпека харчової продукції», 181«Харчові технології», 18 Виробництво та технології затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (протокол №8 від «27» травня 2024 р.).

Розробники *Кобаса Ігор Михайлович, професор кафедри хімії та експертизи харчової продукції, д.х.н., професор*
Дійчук Володимир Васильович, асистент кафедри хімії та експертизи харчової продукції, к.х.н., доцент

(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

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

Протокол № 1 від «09» серпня 2024 року

Завідувач кафедри



(підпис)

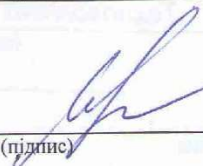
(Халавка Ю.Б.)

(прізвище та ініціали)

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

Протокол № 1 від «09» серпня 2024 року

Голова методичної ради



(підпис)

(Москалик Г.Г.)

(прізвище та ініціали)

© Кобаса І.М., 2024

© Дійчук В.В., 2024

© Чернівецький національний університет, 2024

1. Мета навчальної дисципліни: засвоєння здобувачами освіти теоретичних знань і практичних навичок та формування професійних компетентностей для організації, проведення, документального супроводу технологічної експертизи сировини і готових харчових продуктів; ознайомлення майбутніх фахівців з основними способами та методами визначення показників якості та безпечності сировини і готового продукту тваринного та рослинного походження; підтвердження відповідності продукту вимогам нормативної документації, виявлення фальсифікованої продукції; застосування знань та сформованих навичок для вирішення виробничих проблем у подальшій професійній діяльності.

2. Результати навчання:

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен здобути:

Загальні компетентності

ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

ЗК 7. Здатність працювати в команді;

Фахові компетентності

ФК 3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів;

ФК 14. Здатність впроваджувати нові методи та методики контролю показників якості й безпечності інноваційних харчових продуктів;

ФК 15. Здатність організовувати систему контролю якості й безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів і харчових продуктів, проводити теоретичні й експериментальні дослідження в умовах науково-дослідних і виробничих лабораторій;

Програмні результати навчання

ПРН 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю);

ПРН 18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи;

знати:

- теоретичні основи, класифікацію і характеристику методів і засобів проведення експертизи харчових продуктів; основні вимоги до сировини та продуктів харчування щодо контролю якості й безпеки, основні забрудники продовольчих товарів, їх зміни у ході технологічного процесу під впливом різних факторів і загальних закономірностей цих перетворень.

вміти:

- організовувати, здійснювати та оформлювати результати експертизи для вирішення конкретних завдань із забезпечення якості й безпеки харчових продуктів,

- розв'язувати складні практичні задачі технічного і технологічного характеру у сфері експертизи, якості та безпеки харчової продукції.

3. Опис навчальної дисципліни

3.1. Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин						Вид підсумкового Контролю
			кредитів	годин	лекції	Практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	2	2	4	120	15	-	-	45	60		Екзамен

3.2. Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі						
		л	п	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Організація, основні етапи та методи експертизи харчових продуктів													
Тема 1. Загальні вимоги до організації випробувальної лабораторії	16	2	-	4	-	10								
Тема 2. Основні етапи і порядок проведення експертизи харчових продуктів	18	2		4	-	12								
Тема 3. Органолептичні і експертні методи дослідження харчових продуктів	20	2	-	8	-	10								
Тема 4. Інструментальних методи експертизи харчових продуктів	21	2	-	10	-	9								
Разом за ЗМ1	75	8	-	26	-	41								
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Спеціальна експертиза харчових продуктів													
Тема 1. Експертиза борошна і хлібобулочних виробів	15	2	-	7	-	6								
Тема 2. Експертиза молока і молочних продуктів	15	2	-	6	-	7								
Тема 3. Експертиза м'яса і м'ясопродуктів	15	3	-	6	-	6								
Разом за ЗМ 2	45	7	-	19	-	19								
Усього годин	120	15	-	45	-	60								

3.3. Тематика семінарських занять

Не передбачено програмою!

3.4. Тематика практичних занять

Не передбачено програмою!

3.5. Теми лабораторних занять

№	Назва теми (завдання)	Кількість годин
1	Маркування товарів. Штрих-коди	4
2	Експертиза чаю та кави	8
3	Визначення лактози в молоці йодометрично	8
4	Експертиза хлібопекарських дріжджів	8
5	Експертиза меду	8
6	Експертиза кондитерських виробів, печива	8
7	Експертиза напівфабрикатів	8
8	Експертиза сухого картопляного пюре, чипсів	8

3.6. Індивідуальні завдання та ІНДЗ

Не передбачено програмою!

3.7. Самостійна робота студента

Самостійна робота передбачає опрацювання лекційного матеріалу та рекомендованої літератури, підготовку до виконання та захисту лабораторних робіт, вивчення питань, винесених на самостійне опрацювання. Результати самостійної роботи студента оцінюються на модульних контрольних роботах та захистах лабораторних робіт.

№	Завдання для самостійної роботи	Кількість балів
1	Харчове законодавство, стандартизація і сертифікація харчових продуктів	3
2	Експертиза риби і рибних продуктів, консервів і пресервів	3
3	Експертиза яєць і яєчних продуктів	3
4	Експертиза продуктів дитячого харчування	3
5	Експертиза безалкогольних напоїв	3
6	Експертиза спирту та алкогольних напоїв	3
7	Експертиза кондитерських виробів, цукру і меду	3
8	Ідентифікація як складова оцінки якості та сертифікації продукції	3
9	Санітарно-епідеміологічна експертиза товарів	3
10	Радіаційна експертиза харчових продуктів	3

4. Освітні технології, методи навчання і викладання навчальної дисципліни

Навчання базується на принципах академічної свободи і добросовісності та студентоцентричному підході. Викладання навчальної дисципліни передбачає поєднання традиційних форм та інтерактивних технологій.

Форми навчання: лекції, лабораторні заняття, консультації, використання системи електронного навчання Moodle.

Методи навчання: словесні (лекція, дискусія, консультація), репродуктивні (методичні вказівки до лабораторних робіт), наочні (демонстрація, ілюстрація).

5. Критерії та засоби оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Поточний контроль знань студентів включає оцінку за виконання та захист лабораторних робіт, самостійну роботу і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання лабораторного практикуму. Модульний контроль проводиться на підставі оцінювання результатів знань студентів після вивчення матеріалу зі змістового модуля.

5.1. Критерієм підсумкового оцінювання є досягнення студентом мінімальної кількості балів – 50% за кожним передбаченим результатом навчання.

Екзамен складають студенти, які виконали лабораторний практикум та набрали не менше 50 балів.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	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

5.3. Засоби оцінювання

Засобами оцінювання програмних результатів навчання є:

- виконання, оформлення протоколів та захист лабораторних робіт;

- проміжний та підсумковий контроль

6. Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль: усне опитування, оцінювання протоколів лабораторних робіт, проміжний тестовий контроль.

Підсумковий контроль – екзамен.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль та самостійна робота							Екзамен	Сума
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		
8	8	10	10	8	8	8	40	100

Зарахування результатів неформальної освіти

Зарахування результатів неформальної освіти проводиться згідно «Положення про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти у системі формальної освіти)» <https://www.chnu.edu.ua/media/3aykf41y/polozhennia-pro-vzaiemodiiu-formalnoi-ta-neformalnoi-osvity.pdf>

7. Рекомендована література

7.1. Фахова (основна)

1. Технологічна експертиза харчової продукції : навч.-метод. посібник / укл.: В.М. Федорів, І.М. Кобаса, В.В. Дійчук. – Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. – 180 с.
2. Димань Т.М. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів: підручник / Т.М. Димань, Т.Г. Мазур. – К.: Академія, 2011. – 520 с.
3. Малигіна В.Д. Основи експертизи продовольчих товарів: Навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів / Малигіна В. Д., Титаренко Л. Д., Породіна Л. В., Лихоніна Г. О., Лазарева Н. Т., Холодова О. Ю. – К. : Кондор, 2009. – 296 с.
4. Смоляр В. І. Харчова експертиза: підручник / В. І. Смоляр. — К.: Здоров'я, 2005. — 448 с.
5. Рудавська Г.Б., Демкевич Л.І. Санітарно – гігієнічна експертиза товарів: Підручник.- К.: Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2003.- 409 с.
6. Дубініна А. А., Овчиннікова І. Ф., Дубініна С. О. та ін. Методи визначення фальсифікації товарів. Підручник. — К.: «Видавничий дім «Професіонал», 2010. — 272 с.
7. Титаренко Л. Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів : Навчальний посібник/ Л. Д Титаренко, В. Д. Малигіна. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 192 с.
8. Ємченко І.В., Батутіна А.П. Експертиза товарів. Навчальний посібник. – К.: Центр навч. Літ., 2004.- 278 с.
9. Ромоданова В. О., Ющенко Н. М., Кочубей О. В. Методи визначення нешкідливості харчових продуктів : метод. вказівки для викон. лаб. робіт. Київ : УДУХТ, 2001. 36 с.

7.2. Допоміжна

1. Анищенко І., Рудик Т. Безпечність харчових продуктів на основі принципів НАССР: проблеми та шляхи їх вирішення. Стандартизація, сертифікація, якість. 2009. № 1. С. 35–38.
2. Ростовський В.С., Колісник А.В. Система технологій харчових виробництв: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2008. — 256 с.
3. Пасальський В.К. Хімія харчових продуктів. – К.: Київ. Держ. Торг.-екон. Ун-т, 2009. – 196 с.
4. Безпека харчування: сучасні проблеми: посібник-довідник / А. В. Бабюк та ін. Чернівці: Книги-XXI, 2005. 454 с.
5. Ємченко І.В., Батутіна А.П. Експертиза товарів. Навчальний посібник. – К.: Центр навч. літ., 2004.- 278 с.
6. Павлов В. І. Основи стандартизації, сертифікації та ідентифікація товарів / В. І. Павлов, О. В. Опьонова, Н. В. Павліха. — К. : Кондор, 2004.

8. Посилання на інформаційні ресурси

1. <http://www.nbuv.gov.ua> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського
2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80/sp:head:max15#Text>
3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15#Text>
4. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=263> дистанційне навчання дисципліни (платформа Moodle)