

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна  
Кафедра неорганічної хімії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан хімічного факультету



Калугін О.М.

“ 31 ” серпня 2023 р.

Робоча програма навчальної дисципліни

**Міжнародна харчова і продовольча безпека.**

**Нормативна та правова база**

(назва навчальної дисципліни)


рівень вищої освіти	<u>магістр</u>
галузь знань	<u>10 Природничі науки</u>
спеціальність	<u>102 хімія</u>
освітня програма	<u>освітньо-професійна</u> <u>«Харчова хімія, харчова безпека і дієтологія»</u>
спеціалізація	<u></u>
вид дисципліни	<u>обов'язкова</u>
факультет	<u>хімічний</u>

2023 / 2024 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою хімічного факультету  
“30” серпня 2023 року, протокол № 8

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: В.В. Євлаш, д.т.н., професор з во кафедри неорганічної хімії,  
І.С. Пілюгіна, к.т.н., доцент з во кафедри неорганічної хімії

Програму схвалено на засіданні кафедри неорганічної хімії  
Протокол від “29” серпня 2023 року № 1  
В.о. завідувача кафедри неорганічної хімії

  
(підпис)

Іван В'ЮНИК  
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми  
«Харчова хімія, харчова безпека і дієтологія»  
назва освітньої програми


Гарант освітньо-професійної програми  
«Харчова хімія, харчова безпека і дієтологія»

  
(підпис)

Тетяна ЧЕРНОЖУК  
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено методичною комісією  
хімічного факультету  
назва факультету, для здобувачів вищої освіти якого викладається навчальна дисципліна  
Протокол від “29” серпня 2023 року, протокол № 1

Голова методичної комісії хімічного факультету

  
(підпис)

Павло ЄФІМОВ  
(прізвище та ініціали)

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Міжнародна харчова і продовольча безпека. Нормативна та правова база» складена відповідно до освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми «Харчова хімія, харчова безпека і дієтологія» підготовки магістр

(назва рівня вищої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня)

спеціальності (напрямку) 102 Хімія

спеціалізації \_\_\_\_\_

### 1. Опис навчальної дисципліни

#### 1.1. Мета викладання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Міжнародна харчова і продовольча безпека. Нормативна та правова база» є формування у магістрів необхідних теоретичних і практичних знань та придбання умінь і навичок для вирішення професійних завдань щодо забезпечення необхідного рівня харчової та продовольчої безпеки у відповідності з вимогами нормативної документації та потребами ринку та основ правових знань у сфері забезпечення продовольчої безпеки.

#### 1.2. Основні завдання вивчення дисципліни

Основними завданнями вивчення дисципліни «Міжнародна харчова і продовольча безпека. Нормативна та правова база» є:

– формування у студентів цілісного вміння використовувати нормативно-правові акти, нормативну та технічну документацію, регламенти, санітарні норми та правила у виробничому процесі та своєї професійної діяльності;

– розвиток умінь з аналізу ризиків та управління небезпечними факторами, що суттєво впливають на безпеку продукції.

##### 1.2.1. Формування наступних загальних компетентностей:

ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 9. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК 10. Здатність спілкуватися англійською та (за можливості) іншою іноземною мовою, як усно, так і письмово.

ЗК 11. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 12. Здатність працювати автономно.

ЗК 13. Здатність до активного збереження довкілля.

ЗК 14. Здатність до пошуку, критичного аналізу та обробки інформації з різних джерел.

##### 1.2.2. Формування наступних фахових компетентностей:

ФК4. Здатність інтерпретувати, об'єктивно оцінювати і презентувати результати свого дослідження.

ФК 7. Здатність дотримуватися етичних стандартів досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (академічна доброчесність, ризики для людей і довкілля тощо).

ФК 8. Здатність проводити хімічний аналіз харчової продукції та харчової сировини.

ФК 9. Здатність аналізувати та враховувати норми споживання харчових продуктів для здорового харчування.

ФК 10. Здатність застосовувати хімічні методи аналізу харчових продуктів та дієтичних добавок для вирішення проблем здорового харчування.

ФК 11. Здатність використовувати знання про сучасні методи дослідження для вирішення проблем харчової безпеки.

ФК 12. Здатність організувати та планувати раціон здорового харчування для різних верств населення з урахуванням вікових особливостей організму.

1.3. Кількість кредитів 4

1.4. Загальна кількість годин 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
за вибором	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	–
Семестр	
1-й	–
Лекції	
16 год.	–
Практичні, семінарські заняття	
-- год.	–
Лабораторні заняття	
32 год.	–
Самостійна робота	
72 год.	–
Індивідуальні завдання	
год.	

1.6 Згідно з вимогами освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми студенти повинні досягти таких результатів навчання:

**P07.** Вільно спілкуватися англійською та (за можливості) іншою іноземною мовою з професійних питань, усно і письмово презентувати результати досліджень з хімії іноземною мовою, брати участь в обговоренні проблем хімії.

**P08.** Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефахівців.

**P13.** Знати основні державні та міжнародні нормативні документи в галузі управління якістю та безпекою харчової продукції та виробництва; правила ведення документації в області систем контролю безпечності та якості; основні критерії оцінки, різні та сучасні системи управління безпечністю та якістю; основні напрями державної економічної політики у сфері забезпечення продовольчої безпеки та методи аналізу економічної доступності продовольства для різних груп населення.

**P14.** Самостійно працювати з науковою, навчальною літературою, ефективно застосовувати сучасні способи пошуку й обробки інформації про харчову продукцію та харчову сировину.

**P17.** Використовувати професійно-профільовані знання та навички для розробки та оцінки нових дієтичних продуктів та харчової безпеки із урахуванням сучасних наукових досягнень, зокрема в галузі дієтології в рамках реалізації права на адекватне харчування та впроваджувати їх у практику. Використовувати професійно-профільовані знання для реалізації державної парадигми у сфері дієтології та харчової безпеки згідно з міжнародними системами менеджменту якості.

**P18.** Проводити оцінку якості харчових продуктів, застосовуючи сучасні методи для визначення фальсифікації харчових продуктів.

**P19.** Знати хімічний склад, властивості, загальні основи способів виробництва, зберігання, методів аналізу харчових продуктів згідно з сучасними вимогами забезпечення їх якості і харчової безпеки.

**P21.** Знати законодавчі акти, методичні і нормативні матеріали щодо питань безпеки продовольчої сировини і харчових продуктів; технічні вимоги, що пред'являються до сировини, матеріалів, готової продукції; санітарно-гігієнічні вимоги до основних груп харчових продуктів та їх гігієнічну оцінку; основні фактори, що визначають біологічну безпеку сировини тваринного походження та харчових продуктів; основні шляхи забруднення продовольчої сировини та харчових продуктів, біологічний ланцюг.

**P22.** Знати джерела токсичності і токсичних речовин у харчових продуктах, класифікацію речовин за ознакою токсичності. Базисні (основні) показники токсичності: гранично допустима концентрація, допустиме добове споживання, допустима добова доза. Наслідки впливу токсикантів на організм людини (алергенний, канцерогенний, мутагенний, тератогенний). Комбінована дія токсикантів (антагонізм-ефект та синергізм-ефект); санітарна охорона та експертиза сировини та харчових продуктів; цілі та завдання гігієнічної експертизи, етапи її проведення та результати (продукти істивні та неістивні, стандартні та нестандартні, фальсифіковані, сурогатні, їх подальше використання).

## **2. Тематичний план навчальної дисципліни**

### **Лекції з дисципліни «Міжнародна харчова і продовольча безпека. Нормативна та правова база»**

#### **Розділ 1. Вступ**

Тема 1. Предмет, цілі та завдання курсу «Міжнародна харчова і продовольча безпека. Нормативна та правова база». Основні поняття та зміст курсу «Міжнародна харчова і продовольча безпека. Нормативна та правова база». Історичні аспекти розвитку інституту харчової та продовольчої безпеки України.

#### **Розділ 2. Призначення та впровадження систем менеджменту безпеки на харчових підприємствах**

Тема 1. Безпечність продуктів харчування, як фактор міжнародної торгівлі та вимог споживачів. Нормативно-законодавча основа систем якості та безпеки харчової продукції в Україні. Історія розвитку систем управління безпечністю харчових продуктів та сировини. Сутність поняття безпечність.

Тема 2. Закони України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів» та інші нормативно правові акти.

Тема 3. Впровадження в Україні європейської концепції управління безпечністю та якістю продукції, яка базується на підході «від лану-до столу» та містить вимогу щодо простежуваності згідно Регламенту Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 178/2002 від 28 січня 2002 року. Забезпечення безпечності та якості сировини та харчових продуктів. Маркування харчової продукції. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) №

1169/2011 від 25 жовтня 2011 року «Про надання споживачам інформації про харчові продукти».

Єдиний компетентний орган – Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужба, ДПС).

### **Розділ 3. Міжнародні стандарти серій ISO 9000 та ISO 22000**

Тема 1. Склад та організаційно-методичні особливості міжнародних стандартів з управління безпечністю та якістю. Етапи створення системи. Державні стандарти ДСТУ ISO 9000-2007 «Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів», ДСТУ ISO 9001-2015 «Системи управління якістю. Вимоги» та ДСТУ ISO 9004-2001 «Системи якості. Настанови щодо поліпшення діяльності». Системи управління безпекою харчових продуктів (ХАССП) за ДСТУ 4161-2003 або ISO 22000.

### **Розділ 4. Міжнародні підходи щодо оцінки продовольчої безпеки**

Тема 1. Стан, тенденції зміни продовольчої безпеки в країні та системи її моніторингу. Існуючі загрози продовольчої безпеки. Аналіз зарубіжного досвіду нормативно-правового регулювання продовольчого забезпечення населення та визначення основних пріоритетів для України. Проект закону України «Про продовольчу безпеку».

Концепція продовольчої безпеки ФАО/ВООЗ. Концепція продовольчої безпеки: еволюція та сучасний стан. Поточні оцінки стану продовольчої безпеки ФАО при ООН. Зменшення гостроти проблеми злиднів та голоду. Сприяння розвитку сільського господарства. Поліпшення харчування та вирішення проблеми продовольчої безпеки. Система показників оцінки стану продовольчої безпеки.

Тема 2. Механізми забезпечення продовольчої безпеки розвинених країн. Внутрішня підтримка сільського господарства. Угода щодо сільського господарства COT. Заборонені, дозволені та підлягають скороченню заходи підтримки (заходи «блакитного», «зеленого» та «жовтого» кошика). Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО). Основні напрямки діяльності ФАО. Всесвітня продовольча програма ООН. Міжнародний фонд сільськогосподарського розвитку. Світова організація торгівлі (COT). Угода щодо застосування санітарних та фітосанітарних норм. Комісія CODEX ALIMENTARIUS. Стандарти CODEX ALIMENTARIUS. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Міжнародні стандарти у забезпеченні безпеки продукції. Міжнародний стандарт виробництва харчових продуктів IFS. Міжнародний стандарт GlobalGAP. Світовий досвід забезпечення продовольчої безпеки.

### **Розділ 5. Стан продовольчої безпеки України та основні фактори її забезпечення**

Тема 1. Економічна доступність продовольства. Аналіз економічної доступності продовольства до різних груп населення. Норми ФАО/ВООЗ, що визначають мінімальну калорійність добового харчового раціону. Норми калорійності раціону в Україні. Доступність продовольства для міських та сільських мешканців. Розрахунок коефіцієнтів споживання для міських та сільських мешканців за основними групами продуктів. Споживчий кошик. Прожитковий мінімум. Середньодушовий дохід сім'ї. Основні соціально-демографічні групи населення – працездатне населення, пенсіонери, діти. Система моніторингу та прогнозування стану продовольчої безпеки. Оцінка потреби в основних продуктах харчування шляхом зіставлення фактичного споживання та раціональної норми з кожної групи.

### 3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів 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
<b>Розділ 1</b>												
<b>Вступ</b>												
Тема 1. Предмет, цілі та завдання курсу «Міжнародна харчова і продовольча безпека. Нормативна та правова база».	14	2	4			8						
Разом за розділом 1	14	2	4			8						
<b>Розділ 2</b>												
<b>Призначення та впровадження систем менеджменту безпеки на харчових підприємствах</b>												
Тема 1. Безпечність продуктів харчування, як фактор міжнародної торгівлі та вимог споживачів	14	1	4			9						
Тема 2. Закони України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів» та інші нормативно правові акти	14	2	2			10						
Тема 3. Впровадження в Україні європейської концепції управління безпечністю та якістю	14	1	4			9						
Разом за розділом 2	42	4	10			28						
<b>Розділ 3</b>												
<b>Міжнародні стандарти серій ISO 9000 та ISO 22000</b>												
Тема 1. Склад та організаційно-методичні особливості міжнародних стандартів з управління безпечністю та якістю	14	2	4			8						
Разом за розділом 3	14	2	4			8						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Розділ 4</b>												
<b>Міжнародні підходи щодо оцінки продовольчої безпеки</b>												
Тема 1. Стан та тенденції зміни продовольчої безпеки в країні	16	2	4			10						
Тема 2. Механізми забезпечення продовольчої безпеки розвинених країн	14	2	4			8						
Разом за розділом 4	30	4	8			18						
<b>Розділ 5</b>												
<b>Стан продовольчої безпеки України та основні фактори її забезпечення</b>												
Тема 1. Економічна доступність продовольства. Аналіз економічної доступності продовольства до різних груп населення	20	4	6			10						
Разом за розділом 5	20	4	6			10						
<b>Усього годин</b>	120	16	32			72						

#### 4. Теми практичних занять

№ теми	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1	2	3	4
<b>Розділ 1. Вступ</b>			
1	Предмет, цілі та завдання курсу «Міжнародна харчова і продовольча безпека. Нормативна та правова база».	4	
	Разом за розділом 1	4	
<b>Розділ 2. Призначення та впровадження систем менеджменту безпеки на харчових підприємствах</b>			
1	Безпечність продуктів харчування, як фактор міжнародної торгівлі та вимог споживачів	4	
2	Закони України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів» та інші нормативно правові акти	2	
3	Впровадження в Україні європейської концепції управління безпечністю та якістю	4	
	Разом за розділом 2	10	
<b>Розділ 3. Міжнародні стандарти серій ISO 9000 та ISO 22000</b>			
1	Склад та організаційно-методичні особливості міжнародних стандартів з управління безпечністю та якістю.	4	
	Разом за розділом 3	4	
<b>Розділ 4. Міжнародні підходи щодо оцінки продовольчої безпеки</b>			
1	Стан, тенденції зміни продовольчої безпеки в країні та системи її моніторингу	4	
1	2	3	4



2	Механізми забезпечення продовольчої безпеки розвинених країн.	4	
	Разом за розділом 4	8	
<b>Розділ 5. Стан продовольчої безпеки України та основні фактори її забезпечення</b>			
1	Економічна доступність продовольства. Аналіз економічної доступності продовольства до різних груп населення	6	
	Разом за розділом 5	6	
	<i>Разом</i>	<b>32</b>	

### 5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи:	Кількість годин		Форма контролю
		денна форма	заочна форма	
<b>Розділ 1. Вступ</b>				
1	Предмет, цілі та завдання курсу «Міжнародна харчова і продовольча безпека. Нормативна та правова база». Опрацювання літературних джерел.	8		
	Разом за розділом 1	8		
<b>Розділ 2. Призначення та впровадження систем менеджменту безпеки на харчових підприємствах</b>				
1	Безпечність продуктів харчування, як фактор міжнародної торгівлі та вимог споживачів. Опрацювання літературних джерел.	9		
2	Закони України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів» та інші нормативно правові акти. Опрацювання літературних джерел.	10		
3	Впровадження в Україні європейської концепції управління безпечністю та якістю. Опрацювання літературних джерел.	9		
	Разом за розділом 2	28		
<b>Розділ 3. Міжнародні стандарти серій ISO 9000 та ISO 22000</b>				
1	Склад та організаційно-методичні особливості міжнародних стандартів з управління безпечністю та якістю. Опрацювання літературних джерел.	8	18	
	Разом за розділом 3	8	26	
<b>Розділ 4. Міжнародні підходи щодо оцінки продовольчої безпеки</b>				
1	Стан, тенденції зміни продовольчої безпеки в країні та системи її моніторингу. Опрацювання літературних джерел.	10		
2	Механізми забезпечення продовольчої безпеки розвинених країн. Опрацювання літературних	8		

	джерел.			
	Разом за розділом 4	18		
<b>Розділ 5. Стан продовольчої безпеки України та основні фактори її забезпечення</b>				
1	Економічна доступність продовольства. Аналіз економічної доступності продовольства до різних груп населення. Опрацювання літературних джерел.	10		
	Разом за розділом 5	10		
	<b>Разом</b>	<b>72</b>		

## 6. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання з дисципліни навчальним планом не передбачено.

## 7. Методи контролю

Підсумковий (семестровий) контроль з дисципліни «Міжнародна харчова і продовольча безпека. Нормативна та правова база» проводиться у формі екзамену.

## 8. Схема нарахування балів

Розділи					Разом за семестр	екзамен	Σ
P1	P2	P3	P4	P5			
10	14	10	14	12	60	40	100

Дисципліна розрахована на студентів хімічного факультету і складається з лекцій та практичних занять. Робота в семестрі та складання екзамену дає можливість одержати студенту до 100 балів. За кожну лекцію, яка пропущена без вагомої причини, відраховується 3 бали від сумарного рейтингу.

Студент допускається до підсумкового семестрового контролю (іспиту) за умови виконання навчального плану та отримання за роботу у семестрі (за усіма видами робіт) не менше 35 балів.

Критерії оцінювання. Кожне питання в білеті має свій бал, який вказується перед питанням. Якщо студент на підсумковому контролі у формі екзамену під час відповіді у повній мірі знає основні державні та міжнародні нормативні документи в галузі управління якістю та безпекою харчової продукції та виробництва, правила ведення документації в області систем контролю безпечності та якості, основні напрями державної економічної політики у сфері забезпечення продовольчої безпеки та методи аналізу економічної доступності продовольства для різних груп населення, законодавчі акти, методичні і нормативні матеріали щодо питань безпеки продовольчої сировини і харчових продуктів; технічні вимоги, що пред'являються до сировини, матеріалів, готової продукції; санітарно-гігієнічні вимоги до основних груп харчових продуктів та їх гігієнічну оцінку; основні фактори, що визначають біологічну безпеку сировини тваринного походження та харчових продуктів; основні шляхи забруднення продовольчої сировини та харчових продуктів, то отримані бали за відповіді на питання білету складають 100 % від максимального балу за екзамен (40 балів)

У разі, якщо відповіді за вказаними критеріями є недостатньо повними, або містять незначні помилки, то студент на екзамені отримує 80-98 % балів від максимально можливих (32-39 бали).

При повній відповіді з суттєвими помилками студент отримує 60-78 % балів від максимально можливих (24-31 бал).

Якщо під час складання екзамену відповіді на питання є дуже поверхневими і містять суттєві неточності або розкриті тільки одне питання, то студент отримує 38-58% балів від максимально можливих (15-23 бали).

Екзамен вважається зданим, якщо рейтинг за екзамені не менше, ніж 15 балів, що сумарно отримано за всі питання в білеті. Якщо за відповіді на питання екзаменаційного білета студент отримав менше ніж 15 балів, екзамен вважається не зданим.

Сума балів за усі види робіт у семестрі та за відповіді на питання білету дають можливість виставити оцінку студенту за чотирирівневою шкалою оцінювання згідно з наступною шкалою.

#### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка
	для чотирирівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно
70-89	добре
50-69	задовільно
1-49	незадовільно

#### 9. Рекомендована література Основна література

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» [Електронний ресурс] : за станом на 31.03.2023 р. № 771/97-ВР.
2. ДСТУ ISO 22000:2007 Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга (ISO 22000:2005, IDT). – Чинний від 2007-08-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2007. – 31с.
3. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) №178/2002 від 28 січня 2002 року про встановлення загальних принципів і вимог харчового права, створення Європейського органу з безпечності харчових продуктів та встановлення процедур у питаннях, пов'язаних із безпечністю харчових продуктів.
4. ДСТУ ISO/TS 22002-1:2019 Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 1. Виробництво харчових продуктів (ISO/TS 22002-1:2009, IDT).
5. ДСТУ-Н САС/RCP 1:2012 Продукти харчові. Настанови щодо загальних принципів гігієни (САС/RCP 1-1969, Rev. 4-2003, IDT).

#### Допоміжна література

6. ДСТУ ISO/TS 22002-6:2019 Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 6. Виробництво кормів і харчових продуктів для тварин (ISO/TS 22002-6:2016, IDT).
7. ДСТУ ISO/TS 22002-4:2019 Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 4. Виробництво пакування для харчових продуктів (ISO/TS 22002-4:2013, IDT).
8. ДСТУ IEC/ISO 31010:2013 Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику (IEC/ISO 31010:2009, IDT).
9. ДСТУ ISO Guide 73:2013 Керування ризиком. Словник термінів (ISO Guide 73:2009, IDT).
10. Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції».
11. Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».