

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Одеська національна академія харчових технологій**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ІДЕНТИФІКАЦІЯ І МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ  
ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Обов'язкова навчальна дисципліна

Мова навчання - українська

Освітньо-професійна програма «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції»  
Код та найменування спеціальності 181 «Харчові технології»  
Шифр та найменування галузі знань 18 «Виробництво та технології»  
Ступінь вищої освіти бакалавр

Розглянуто, схвалено та затверджено  
Методичною радою академії

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІДЕНТИФІКАЦІЯ І МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ  
ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Обов'язкова навчальна дисципліна

Мова навчання - українська

Освітньо-професійна програма «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції»  
Код та найменування спеціальності 181 «Харчові технології»  
Шифр та найменування галузі знань 18 «Виробництво та технології»  
Ступінь вищої освіти бакалавр

Розглянуто, схвалено та затверджено  
Методичною радою академії

РОЗРОБЛЕНО ТА ЗАБЕЗПЕЧУЄТЬСЯ: кафедрою харчової хімії та експертизи Одеської національної академії харчових технологій

РОЗРОБНИК (розробники): Антіпіна О.О., доцент кафедри харчової хімії та експертизи, доцент, кандидат технічних наук  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри харчової хімії та експертизи  
Протокол від «26» травня 2020 р. № 11

Завідувач кафедри  Черно Н. К.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Розглянуто та схвалено методичною радою зі спеціальності 181 «Харчові технології»  
(код та найменування спеціальності)

Голова ради  Іоргачова К. Г.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Гарант освітньої програми  Черно Н.К.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Розглянуто та схвалено Методичною радою академії  
Протокол від «30» червня 20 20 р. № 8

Секретар Методичної ради академії  Мураховський В.Г.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## ЗМІСТ

	Сторінки
1 Пояснювальна записка	4
1.1 Мета та завдання навчальної дисципліни	4
1.2 Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти	5
1.3 Міждисциплінарні зв'язки	6
1.4 Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС	6
2 Зміст дисципліни:	
2.1 Програма змістовних модулів	6
2.2 Перелік лабораторних робіт	7
2.3 Перелік завдань до самостійної роботи	8
3 Критерії оцінювання результатів навчання	8
4 Інформаційне забезпечення	9

## **1. Пояснювальна записка**

### **1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета** викладання навчальної дисципліни «Ідентифікація та методи виявлення фальсифікації харчової продукції» – формування теоретичних знань, практичного уміння і навичок в проведенні ідентифікації, способів та виявленні фальсифікації харчової продукції.

**Завдання** вивчення дисципліни «Ідентифікація та методи виявлення фальсифікації харчової продукції» – опанування студентами методологічних аспектів проведення ідентифікації та виявлення фальсифікації харчової продукції

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

*знати :*

- основні поняття, призначення і види ідентифікації харчової продукції;
- нормативно-правову базу ідентифікації;
- ознаки і показники ідентифікації харчових продуктів;
- правила проведення ідентифікації харчової продукції;
- способи і методи виявлення фальсифікації окремих груп харчових продуктів;

*вміти:*

- проводити ідентифікаційну експертизу чи оцінку якості харчових продуктів;
- проводити ідентифікацію з метою виявлення фальсифікації харчової продукції
- застосовувати різні методи виявлення фальсифікації харчової продукції.

## **1.2. Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти**

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Харчова хімія» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти зі спеціальності 181 Харчові технології та освітньо-професійній програмі Технологічна експертиза та безпека харчової продукції підготовки бакалаврів.

### **Загальні компетентності:**

ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, прагнення до самовдосконалення.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності, здатність до абстрактного і системного мислення, аналізу та синтезу, критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у професійній діяльності, здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 12. Здатність забезпечувати та здійснювати безпечну діяльність

### **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**

ФК 1. Здатність усвідомлювати суть технологічних процесів, що відбуваються під час виробництва харчових продуктів, оцінювати чинники впливу на перебіг технологічних процесів харчових виробництв, закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень компонентів сировини та харчових продуктів, розуміння принципів роботи технологічного обладнання та використовувати технічне, інформаційне і програмне забезпечення для управління технологічними процесами з метою забезпечення належної якості, фізіологічної користі та безпеки харчових продуктів.

ФК 2. Здатність використовувати професійно-профільовані знання для організації та проведення різних типів експертиз: технологічної (з виробництва харчових продуктів, реалізуючи принципи забезпечення якості та безпеки харчової продукції), судової, митної.

ФК 4. Мати навички роботи з сучасною вимірювальною технікою та володіти основними методами контролю якості і безпеки продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчової продукції, здатність організувати і проводити контроль якості та безпеки харчових систем, організувати і впроваджувати систему контролю якості та безпеки харчових систем.

ФК 5. Здатність використовувати професійно-профільовані знання для аналізу рівнів безпеки, попередження ризиків та контролю (регулювання) у критичних точках під час приймання, зберігання сировини, підготовки її до виробництва, під час технологічного процесу виробництва харчової продукції та її зберігання на підприємствах харчової промисловості та закладах ресторанного господарства.

ФК 10. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання для впровадження нових і вдосконалення існуючих методів ідентифікації харчової продукції, попередження фальсифікації.

ФК 11. Мати базові знання господарського права для оформлення необхідної документації під час інспектування харчових виробництв та експертизи хар-

чової продукції, здатність використовувати професійно-профільовані знання в галузі стандартизації для розроблення нормативної документації на харчову продукцію з використанням чинної законодавчої бази, довідникових матеріалів.

ФК 14. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, їхньої експертизи, оцінки і управлінні якістю та безпечністю харчових продуктів, уміння вести ділову професійну дискусію українською та іноземними мовами.

#### **Програмні результати навчання:**

ПРН 3. Оволодіти практичними навичками проведення експертизи харчової продукції: технологічної експертизи, фізико-хімічного, радіометричного, хіміко-токсикологічного контролю.

ПРН 5. Узагальнювати та впроваджувати передовий досвід роботи сільськогосподарських, заготівельних та переробних підприємств з удосконалення форм і методів підвищення якості та безпеки харчової продукції.

ПРН 6. Організовувати та координувати служби вхідного, операційного та приймального контролю якості та безпеки харчової продукції: перевіряти якість виробів (товарів), сировини, напівфабрикатів, які використовуються для виготовлення харчової продукції, їхній стан та умови зберігання; приймати участь у проведенні контролю витрат сировини і виходу готової продукції.

ПРН 7. Оволодіти практичними навичками проведення досліджень показників якості та безпеки харчової продукції: відбирати проби і зразки, визначати хімічний склад й основні властивості матеріалів відповідно до вимог стандартів і технічних умов, оформляти результати аналізів і випробовувань, вести облік та проводити їх аналіз, готувати технічну документацію для роботи лабораторії.

ПРН 8. Оволодіти практичними навичками попередження та виявлення якісної, кількісної та асортиментної фальсифікації харчової продукції.

ПРН 10. Організовувати роботу дегустаційних, атестаційних та інших комісій, пов'язаних з оцінкою якості харчової продукції.

ПРН 11. Готувати експертний висновок про якість та безпеку харчової продукції, зокрема у разі виникнення розбіжностей між виробниками, постачальниками і споживачами.

ПРН 13. Аналізувати виявлені причини зниження якості харчової продукції під час спостереження за роботою обладнання, здійсненням оперативного контролю за технологічними операціями та дотримання технологічних режимів.

ПРН 18. Організовувати та керувати розробленням і впровадженням у виробництво нових методів контролю якості та безпеки сировини, готової продукції та нових методів відбирання проб.

### 1.3. Міждисциплінарні зв'язки

Попередні – цикл хімічних дисциплін, технології харчових виробництв, теоретичні основи безпеки харчової продукції, методи контролю якості продукції; знаходиться у тісному зв'язку з технологічною експертизою виробництва харчової продукції; є необхідною частиною дипломного проектування.

### 1.4. Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС

Навчальна дисципліна викладається на четвертому курсі у сьомому семестрі для денної та заочної форми навчання.

**Кількість кредитів ECTS- 3, годин – 90**

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	44	16	28
заочна	16	8	8
Самостійна робота, години	Денна -46		Заочна - 74

## 2. Зміст навчальної дисципліни

### 2.1. Програма змістових модулів

#### Змістовий модуль 1 Ідентифікація та методи виявлення фальсифікації харчової продукції

№ теми	Зміст теми	Годин лекцій	
		денна	заочна
1.	<b>Поняття ідентифікації харчової продукції</b> Визначення поняття ідентифікації та її завдання на сучасному етапі. Об'єкти та суб'єкти ідентифікації. Види і засоби ідентифікації. Критерії ідентифікації та вимоги до них. Методи визначення показників якості харчової продукції (органолептичні, хімічні, фізико-хімічні). Види ідентифікаційної експертизи якості та її застосування для сертифікації харчової продукції. Нормативно-правова база ідентифікації.	2	2
2.	<b>Теоретичні аспекти фальсифікації продовольчих товарів</b> Сутність фальсифікації. Види (асортиментна, якісна, кількісна, вартісна, інформаційна) фальсифікації та засоби їх досягнення. Системи класифікації і кодування. Технологічна та перед-реалізаційна фальсифікація	2	2
3.	<b>Засоби і методи виявлення фальсифікації окремих видів харчової продукції</b>		
3.1	<b>Зерноборошняні товари</b> Ідентифікаційні ознаки, основні види фальсифікації зерна та продуктів його переробки. Засоби фальсифікації круп, борошна, макаронних виробів, хліба та хлібобулочних виробів. Методи виявлення фальсифікації (органолептичні, хімічні, фізико-хімічні).	2	1
3.2	<b>Кондитерські вироби та мед</b> Ідентифікаційні ознаки, види та засоби фальсифікації цукру, цукристих та борошняних кондитерських виробів, натурального меду, шоколаду. Методи виявлення фальсифікації.	2	0,5



3.3	<b>Плодоовочева продукція</b> Ідентифікаційні ознаки, види та засоби фальсифікації овочів, фруктів та продуктів їх переробки. Приклади виявлення фальсифікації	1	0,5
3.4	<b>Молоко та молочні продукти. Харчові жири</b> Ідентифікаційні ознаки, види та засоби фальсифікації молока, кисломолочних продуктів, сирів, вершкового масла, рослинних олій. Методи виявлення фальсифікації.	2	1
3.5	<b>М'ясо та м'ясні товари. Риба та рибопродукти</b> Ідентифікаційні ознаки м'яса. Засоби фальсифікації якості м'яса. Ідентифікаційні ознаки, види та засоби фальсифікації ковбасних виробів, м'ясних консервів, напівфабрикатів. Ідентифікаційні ознаки, види та засоби фальсифікації риби, рибних товарів та рибних консервів.	3	1
3.6	<b>Смакові товари</b> Ідентифікаційні ознаки, види та засоби фальсифікації безалкогольних та алкогольних напоїв. Ідентифікаційні ознаки, види та засоби фальсифікації чаю та кави.	2	-
<b>Всього</b>		<b>16</b>	<b>8</b>

## 2.2. Перелік лабораторних робіт

№ лаб.роб.	Назва лабораторної роботи	Годин	
		денна	заочна
1	Вивчення порядку і загальних правил проведення ідентифікації харчових продуктів	4	1
2	Ідентифікація та виявлення фальсифікації борошна та хлібобулочних виробів	4	1
3	Експертиза справжності та методи виявлення фальсифікації меду.	4	2
4	Ідентифікація та виявлення фальсифікації фруктово-овочевої продукції	4	2
5	Вивчення видів фальсифікації м'яса, м'ясних напівфабрикатів і методів їх виявлення	4	-
6	Методи визначення фальсифікації молока та молочних продуктів	4	2
7	Розроблення порядку ідентифікації та виявлення фальсифікації харчового продукту (самостійна робота)	4	-
<b>Всього</b>		<b>28</b>	<b>8</b>

### 2.3. Перелік завдань до самостійної роботи

№ теми	Назва теми	Об'єм у год.	
		денна	заочна
1.	Поняття ідентифікації харчової продукції	6	8
2.	Теоретичні аспекти фальсифікації продовольчих товарів	6	8
3.	Засоби і методи виявлення фальсифікації окремих видів харчової продукції	20	30
4.	Індивідуальні завдання – опис ідентифікації та видів фальсифікації продукції згідно тематики КР з ТЕХП	14	30
Всього		46	76

### 3. Критерії оцінювання результатів навчання

Види контролю – поточний, підсумковий - екзамен

#### Нарахування балів за виконання змістовного модуля

Вид роботи, що підлягає контролю	Оцінні бали		Форма навчання					
			денна			заочна		
	min	max	Кіль-ть робіт	Сумарні бали		Кіль-ть робіт	Сумарні бали	
				min	max		min	max
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Змістовий модуль 1. "Харчова хімія – фундаментальна основа харчових технологій"</b>								
Виконання лабораторних робіт	2	3	7	14	21	5	10	15
Опрацювання тем, не винесених на лекції	2	3	4	8	12	8	16	24
Підготовка до лабораторних занять	1	2	7	7	14	5	5	10
Виконання індивідуальних завдань	3/4	6/10	2	6	12	1	4	10
Проміжна сума				35	59		35	59
Модульний контроль	25	41	1	25	41	1	25	41
Оцінка за змістовий модуль 1				<b>60</b>	<b>100</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

#### 4. Інформаційні ресурси

1. Дубініна А. А., Овчиннікова І.Ф., Дубініна С. О., Летута Т. М., Науменко М. О. Методи визначення фальсифікації товарів. Підручник. – К.: «Видавничий дім «Професіонал», 2010. – 272 с.
2. Назаренко Л. О. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів: слайд-курс: [текст] : навч. посіб. – К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 248 с.
3. Основи експертизи продовольчих товарів: навч. посіб. / В.Д. Малигіна, Л.Д. Титаренко, Л.В. Породіна, Г.О. Лихоніна. – К.: Коидор, 2009. – 296 с.
4. Притульська Н.В. Ідентифікація продовольчих товарів: теорія і практика. Монографія. – Київ.нац.торг.-екон. ун-т. – К., 2007. – 193 с.
5. Королюк Т.А., Усатюк С.І., Костінова Т.А., Філіпченко І.М. Методи контролю харчових продуктів: навч.посіб. – К.: НУХТ, 2017. – 146 с.
6. Ідентифікація товарів: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів денної та заочної форми навчання освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» та освітнього ступеня магістр зі спеціалізацій «Товарознавство і торгівельне підприємництво», «Експертиза товарів та послуг» [Електронний ресурс] / А. А. Дубініна, А. Е. Гасанова, Т. І. Барна – Електрон. дані – Х. : ХДУХТ, 2016.
7. Ідентифікація продукції та методи виявлення фальсифікації [Електронний ресурс]: лабораторний практикум для студентів спеціальності 8.18010010 «Якість, стандартизація та сертифікація» ден. форми навч./ уклад. О.О. Хижняк – К.: НУХТ, 2014. – 62 с.