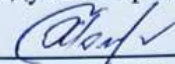


ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ  
Навчально-науковий інститут денної освіти  
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри



підпис

" 02 "

09

2023 р.

Г.П. Хомич

ініціали, прізвище

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**навчальної дисципліни «Технологічна експертиза продовольчої сировини та харчової продукції»**

освітня програма  
продукції»

«Технологічна експертиза, якість і безпека харчової

спеціальність

181 Харчові технології

галузь знань

18 Виробництво та технології

ступінь вищої освіти

магістр

Робоча програма навчальної дисципліни «Технологічна експертиза продовольчої сировини та харчової продукції» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

Протокол від «1» вересня 2023 року № 1

ПОЛТАВА 2023

Укладач:

Тюрікова І.С., д.т.н., професор кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства Полтавського університету економіки і торгівлі  
Чоні І.В., к.т.н., доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства Полтавського університету економіки і торгівлі

**ПОГОДЖЕНО:**

Гарант освітньої програми «Технологічна експертиза, якість і безпека харчової продукції» спеціальності 181 Харчові технології ступеня магістр

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

І.С.Тюрікова  
(ініціали, прізвище)

« 31 » 08 2023 року

## ЗМІСТ

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни.....	4
Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання .....	4
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни.....	5
Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни.....	6
Розділ 5. Оцінювання результатів навчання.....	8
Розділ 6. Інформаційні джерела.....	9
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни.....	10

## Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1 – Опис навчальної дисципліни «Технологічна експертиза продовольчої сировини та харчової продукції»

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> «Хімія», «Методи контролю якості продукції в галузі», «Теоретичні основи харчових технологій», «Мікробіологія харчових виробництв» <i>Постреквізити:</i> «Smart-продукти та сучасні технології харчування», «Іноваційні та екобезпечні пакувальні матеріали для харчових продуктів»	
Мова викладання	українська	
Статус дисципліни - обов'язкова		
Курс/семестр вивчення	1 курс (1 семестр)	
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	4 кредити	
Денна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 1 семестр – <u>120</u>		
- лекції: 1 семестр – <u>16</u>		
- практичні (семінарські, лабораторні) заняття: 1 семестр – <u>32</u>		
- самостійна робота: 1 семестр – <u>72</u>		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): 1 семестр - екзамен		
Заочна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 1 семестр – <u>120</u>		
- лекції: 1 семестр – <u>6</u>		
- практичні (семінарські, лабораторні) заняття: 1 семестр – <u>2</u> .		
- самостійна робота: 1 семестр – <u>112</u>		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): 1 семестр - екзамен		

## Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання

**Метою** є формування у студентів системного погляду на експертний аналіз технологій виробництва, зберігання та реалізації харчової продукції, оцінку відповідності технологічного процесу за показниками якості і безпеки, набуття відповідних компетенцій.

### Завдання дисципліни:

- визначення основних вимог до якості продовольчої сировини і харчової продукції;
- забезпечення якості і безпеки для споживачів харчової продукції;
- аналізувати зміни складу продовольчої сировини у ході технологічного процесу під впливом різних факторів;
- набуття студентами знань та практичних навичок для вирішення конкретних завдань по забезпеченню якості і безпеки харчових продуктів.

Таблиця 2 - Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач (загальні (ЗК 1), спеціальні (СК 1))	Програмні результати навчання (ПР 1, ПР 2...)
Здатність проводити дослідження на відповідному рівні	Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.
Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій	Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних
Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі	Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів.
Здатність оцінювати безпеку харчової сировини і продукції на основі принципів НАССР	Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах

### Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

**Тема 1. Поняття, мета і завдання технологічної експертизи продовольчої сировини та продуктів на її основі** Товарна інформація, що використовується під час експертизи харчової продукції, її види та форми. Принципи проведення експертизи товарів. Вимоги до товарного маркування як інформаційного засобу експертизи товарів.

**Тема 2. Об'єкти, суб'єкти та методи експертизи харчової сировини** Методи експертизи продовольчої сировини та їх класифікація. Характеристика вимірювальних методів експертизи продовольчих товарів. Сутність та особливості застосування експертних методів експертизи продовольчих товарів. Методи математичної статистики та їх використання в експертизі харчової продукції.

**Тема 3. Порядок проведення фітосанітарного контролю і експертизи продовольчих товарів** Завдання фітосанітарної експертизи та контролю. Підконтрольні та підкарантинні матеріали.. Зміст, мета і завдання карантинних заходів. Структура органів з карантину рослин.

**Тема 4. Оцінка якості продукції.** Використання диференційного та комплексного методів експертних оцінок якості харчової продукції. Методи та послідовність оцінки якості харчової продукції. Диференційний та комплексні

методи органолептичної оцінки. Змішаний метод оцінки рівня якості.

**Тема 5. Спеціальна експертиза продуктів харчування Експертиза риби і рибних продуктів** Експертиза олії та жирів. Експертиза консервів і пресервів. Експертиза яєць і яєчних продуктів. Експертиза продуктів, які швидко псуються

**Тема 6. Фальсифікація продуктів харчування**

Фальсифікація алкогольних напоїв. Фальсифікація соків. Фальсифікація кави та чаю. Фальсифікація шоколаду і какао. Фальсифікація прянощів

#### Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни

Таблиця 3 - Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
<b>1 курс (1 семестр)</b>					
<b>Модуль 1. Технологічна експертиза продовольчої сировини</b>					
Тема 1. Поняття, мета і завдання технологічної експертизи продовольчої сировини та продуктів на її основі 1. Мета і завдання проведення технологічної експертизи продовольчої сировини і харчової продукції. 2. Загальні умови проведення технологічної експертизи. 3. Класифікація і характеристика методів проведення технологічної експертизи	<b>2</b>	<b>Лабораторне заняття 1.</b> Технологічна експертиза хліба і хлібобулочних виробів	<b>4</b>	Підготувати презентацію на тему: 1. Товарна інформація, що використовується під час експертизи харчової продукції, її види та форми. 2. Принципи проведення експертизи товарів. 3. Вимоги до товарного маркування як інформаційного засобу експертизи товарів.	<b>12</b>
Тема 2. Об'єкти, суб'єкти та методи експертизи харчової сировини 1. Експертні методи оцінки. 2. Метод провідного експерта. 3. Метод Дельфі, метод Патерн	<b>2</b>	<b>Лабораторне заняття 2</b> Технологічна експертиза м'яса і м'ясних виробів	<b>6</b>	1. Методи експертизи продовольчої сировини та їх класифікація. 2. Характеристика вимірювальних методів експертизи продовольчих товарів. 3. Сутність та особливості застосування експертних методів експертизи продовольчих товарів. 4. Методи математичної статистики та їх використання в експертизі харчової продукції.	<b>12</b>

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
Тема 3. Порядок проведення фітосанітарного контролю і експертизи продовольчих товарів 1. Фітосанітарна експертиза харчової сировини. 2. Карантинні заходи	2	Лабораторне заняття 3 Технологічна експертиза молока і молочних продуктів	6	1. Зміст, мета та завдання фітосанітарної експертизи. 2. Зміст, мета і завдання фітосанітарного контролю. 3. Підконтрольні та підкарантинні матеріали. 4. Зміст, мета і завдання карантинних заходів. 5. Структура органів з карантину рослин.	12
<b>МОДУЛЬ II. Технологічна експертиза харчової продукції</b>					
Тема 4. Оцінка якості продукції. Використання диференційного та комплексного методів експертних оцінок якості харчової продукції 1. Порядок проведення ветеринарної експертизи. 2. Етапи проведення сагітарно-гігієнічної експертизи товарів. 3. Оформлення гігієнічного висновку	4	Лабораторне заняття 4 Технологічна експертиза кондитерських виробів і банкових консервів	6	1. Методи та послідовність оцінки якості харчової продукції. 2. Диференційний та комплексні методи органолептичної оцінки. 3. Змішаний метод оцінки рівня якості.	12
Тема 5. Спеціальна експертиза продуктів харчування. 1. Органолептична оцінка. 2. Види дефектів. 3. Показники якості, ідентифікації продовольчої сировини і харчової продукції	4	Лабораторне заняття 5 Технологічна експертиза риби і рибних продуктів	6	Підготувати доповіді на теми: 1. Експертиза риби і рибних продуктів 2. Експертиза олії та жирів 3. Експертиза консервів і пресервів 4. Експертиза яєць і яєчних продуктів 5. Експертиза продуктів, які швидко псуються	12
Тема 6. Фальсифікація продуктів харчування 1. Поняття ідентифікації товарів. 2. Види і критерії ідентифікації. 3. Фальсифікація та види фальсифікацій	2	Лабораторне заняття 6. Технологічна експертиза безалкогольних і алкогольних напоїв	4	Підготувати реферат на теми: 1. Фальсифікація алкогольних напоїв 2. Фальсифікація соків 3. Фальсифікація кави та чаю Фальсифікація шоколаду і какао Фальсифікація прянощів	12
<b>Разом</b>	<b>16</b>		<b>32</b>		<b>72</b>

## Розділ 5 Оцінювання результатів навчання

Поточний контроль здійснюється при проведенні лекцій, лабораторних занять, перевірки виконання індивідуальних і домашніх завдань та має на меті перевірку рівня засвоєння студентом навчального матеріалу навчальної дисципліни.

Самостійна робота студентів є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом навчальної дисципліни, засвоєння знань, надбання вмій та навичок у вільний від аудиторних навчальних занять час. Самостійна робота студента складається із підготовки до лабораторних занять, виконання індивідуальних завдань, поточної модульної роботи. Запитання для поточного контролю надаються у дистанційному курсі дисципліни. Під час проведення лабораторних занять застосовуються такі методи контролю, як усне та письмове опитування студентів, дискусійне обговорення проблемних питань з теми заняття, письмове складання тестів.

Контроль, який застосовується під час проведення поточних модульних робіт, здійснюється за допомогою тестування у дистанційному курсі. Розподіл балів, що отримують студенти за результатами вивчення навчальної дисципліни «Технологічна експертиза продовольчої сировини та харчової продукції» наведено у таблиці 4.

Таблиця 4 - Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни «Технологічна експертиза продовольчої сировини та харчової продукції»

<b>Види робіт</b>	<b>Максимальна кількість балів</b>
Модуль 1. (теми 1-3) відвідування занять (7 бали); виконання лабораторної роботи (9 бали); обговорення результатів лабораторних робіт та оформлення робочого зошита (2 бали), тестування (4 бали), захист завдань самостійної роботи (3 бали); виконання поточної модульної контрольної роботи (5 балів)	30
Модуль 2. (теми 4-6) відвідування занять (7 бали); виконання лабораторної роботи (9 бали); обговорення результатів лабораторних робіт та оформлення робочого зошита (2 бал), тестування (4 бали), захист завдань самостійної роботи (3 бали); виконання поточної модульної контрольної роботи (5 балів)	30
Екзамен	40
Разом	100



Таблиця 5 - Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни «Технологічна експертиза продовольчої сировини та харчової продукції»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## Розділ 6 Інформаційні джерела

### Основна

1. Назаренко Л.О. Експертиза товарів («Експертиза продовольчих товарів») : навч. посіб. К.: «Центр учбової літератури», 2014. 312 с.
2. Смоляр В.І. Харчова експертиза: навч. Посіб. К.: Здоров'я, 2005. 448 с.
3. Основи експертизи продовольчих товарів: навч. посібник для ВУЗів /В. Д. Малигіна, Л.Д. Титаренко, Л.В. Породіна, Т.О.Лихоніна та ін. К.: Кондор, 2009. 296 с.
4. Дубініна А., Малюк Л., Селютіна та інші. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення: Підручник. Київ.: ВД. Професіонал, - 2007. -384 с.
5. Shneider B. (Ed.) Theoretical and methodological approaches to the formation of a modern system of enterprises, organizations and institutions' development: collective monograph. Dallas, USA: «Primedia eLaunch LLC». 2019. 201 p.
6. Codex Alimentarius. Междунвродные стандарты на пищевые продукты. UBR: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/ru/>. (Дата звернення 20.08.2021).
7. Димань Т.М., Мазур Т.Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів: підручник/Т.М. Димань, Т.Г.Мазур. К.: ВЦ «Академія». 2015. 520 с.

### Додаткова навчальна література

1. Дубініна А., Малюк Л., Селютіна та інші. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення: Підручник. Київ.: ВД. Професіонал, 2007. 384 с.
2. Теоретичні основи безпеки харчових продуктів [Електронний ресурс]: лаборат. практикум / уклад.: С.І. Усатюк, Д.Д. Харгелія, К.В. Золотоверх. К.: НУХТ, 2017. 56 с.
3. Димань Т.М. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів: підручник / Т.М. Димань, Т.Г. Мазур. К.: Академія, 2011. 520 с.

4. Смоляр В.І. Харчова експертиза. К.: Здоров'я, 2005. 456с.
5. Основи експертизи продовольчих товарів: Навч. посібник для ВУЗів / В.Д. Малигіна, Л.Д. Титаренко, Л.В. Породіна, Т.О. Лихоніна та ін. К.: Кондор, 2009 р. 296 с.

### **Розділ 7 Програмне забезпечення навчальної дисципліни**

Дистанційний курс, який розміщений у системі Moodle: Тюрікова І.С., Чоні І.В. «Технологічна експертиза продовольчої сировини та харчової продукції».

Режим доступу:

<http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=2806>

Викладання лекцій забезпечено мультимедійним супроводженням з використанням програми Power Point.