



## Силабус освітнього компонента Програма навчальної дисципліни



# Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини

Шифр та назва спеціальності  
131 – Галузеве машинобудування

Інститут  
ІНІ Механічної інженерії і транспорту

Освітня програма  
Галузеве машинобудування

Кафедра  
Хімічна техніка та промислова екологія 154

Рівень освіти  
Бакалавр

Тип дисципліни  
Вибіркова

Семестр  
5

Мова викладання  
Українська

## Викладачі, розробники



**Себко Вадим Вадимович**

[Vadym.Sebko@khpi.edu.ua](mailto:Vadym.Sebko@khpi.edu.ua)

Д.т.н., професор, професор

Досвід роботи – 25 років. Автор та співавтор понад 200 наукових та навчально-методичних праць. Вільно володіє українською мовою. Провідний лектор з дисциплін: «Методи дослідження, діагностика, моніторинг технічного стану машин та апаратів», «Сертифікація обладнання і харчової продукції», «Проектування технічних об'єктів та обладнання», «Стандартизація та сертифікація обладнання, сировини і харчових продуктів».

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

## Загальна інформація

### Анотація

Дисципліна спрямована на оволодіння обсягом теоретичних і практичних знань, необхідних для оцінювання якості харчових продуктів та продовольчої сировини при реалізації сучасних методів контролю якості на підприємствах переробних і харчових виробництв, у профільних випробувальних лабораторіях та науково-дослідних установах.

### Мета та цілі дисципліни

Формування базових знань про питання безпеки і якості харчових продуктів та продовольчої сировини, реалізації методик оцінки відповідності зразків харчових продуктів і продовольчої сировини та основних положень стандартизації і сертифікації обладнання харчових та переробних виробництв; вивчити закономірності порядку здійснення робіт направлених на підвищення безпеки щодо обладнання переробних і харчових виробництв та харчових продуктів.

## Формат занять

Лекції, практичні роботи, консультації. Розрахункове завдання. Підсумковий контроль - іспит.

## Компетентності

Розуміти основні принципи та методи контролю харчових продуктів та продовольчої сировини. Здатність здійснювати вибір базових зразків і номенклатури показників якості харчової продукції.

## Результати навчання

Знати вимоги до єдності вимірювань. Вміти застосовувати порядок здійснення робіт направлених на підвищення безпеки харчових продуктів

## Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 150 год. (5 кредитів ECTS): лекції – 32 год., практичні заняття – 32 год., самостійна робота – 86 год.

## Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Для успішного проходження курсу необхідно мати знання та практичні навички з дисципліни «Екологія», «Хімія».

## Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Лекції проводяться інтерактивно з використанням мультимедійних технологій. На практичних заняттях використовуються репродуктивні та проблемно-пошукові методи навчання та акцентується увага на вирішенні реальних проблем.

## Програма навчальної дисципліни

### Теми лекційних занять

**Тема 1. Роль стандартизації для створення умов безпеки харчових продуктів та продовольчої сировини**

Загальні відомості про безпеку харчових продуктів.

**Тема 2. Науково-методичні принципи стандартизації**

Класифікація нормативних документів і стандартів, чинних в Україні.

**Тема 3. Основні види забруднення продовольчої сировини ...**

Система якості управління безпекою харчових продуктів НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Point).

**Тема 4. Кваліметрія. Поняття якості продукції. Управління якістю.**

Показники якості продукції. Стабільність показників якості продукції.

**Тема 5. Безпечність характеристик і параметрів харчових продуктів та продовольчої сировини**

Основні види забруднення продовольчої сировини.

**Тема 6. Методи та засоби контролю зразків харчових продуктів та продовольчої сировини**

Основи контролю параметрів харчових продуктів.

**Тема 7. Класифікація харчових добавок**

Поняття про харчові добавки. Харчові барвники. Ароматичні речовини. Підсилювачі смаку.

**Тема 8. Сутність і зміст сертифікації**

Основні терміни і поняття сертифікації. Системи сертифікації. Основні цілі і принципи сертифікації.

### Теми практичних занять

**Тема 1. Порядок розроблення, прийняття та переглядання національних стандартів, стандартів підприємств та технічних умов. Порядок застосування стандартів.**

**Тема 2. Маркування продукції знаками відповідності вимогам ДСТУ. Позначення стандартів національного та інших рівнів.**

**Тема 3. Забруднювальні речовини в харчових продуктах і шляхи їх міграції.**

Тема 4. Класифікація та кодування техніко-економічної інформації. Приклад роботи з системою класифікації та кодування інформації для продовольчої сировини.

Тема 5. Електрохімічні методи визначення концентрації речовин за значеннями інших параметрів.

Тема 6. Характеристика фізико-хімічних методів оцінки якості.

Тема 7. Порядок здійснення робіт під час сертифікації харчової продовольчої сировини.

Тема 8. Максимально-допустимі рівні вмісту токсичних елементів.

## Теми лабораторних робіт

Лабораторні роботи в рамках дисципліни не передбачені.

## Самостійна робота

Курс передбачає виконання індивідуального завдання у вигляді розрахункового завдання. Також курс передбачає самостійне опанування певних тем, для яких студентам надається додатковий матеріал у вигляді відеопрезентації, статей, посилань на сайти для ознайомлення з їх роботою.

## Література та навчальні матеріали

### Основна література

1. Євлаш В. В., Газзаві-Рогозіна Л. В., Пілюгіна І. С., Сєногонова Л. І. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів: навчальний посібник-практикум. Х.: Світ Книг, 2021. 120 с.

<https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/8589>

2. Димань Т.М., Мазур Т. Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів. –К.: Академія, 2011. 520 с.

3. Баль-Прилипко Л. В., Слободянюк Н. М., Поліщук Г. Є., Паска М. З., Бурак В. Є. Стандартизація, метрологія, сертифікація та управління якістю: підручник – Київ. Компрінт, 2017. 571 с.

4. Салухіна Н.Г., Язвінська О.М. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: підручник. Київ. «Центр навчальної літератури», 2019. 426 с

5. Панченко М.О. Управління якістю: теорія та практика: навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 228 с.

6. Кричківська Л.В., Белінська А.П., Анан'єва В.В. та ін. Безпека харчових продуктів: антиліментарні фактори, кксенобіотики, харчові добавки: навч. посіб. Харків: НТУ «ХПІ», 2017. 98 с.

7. Олабоді О. В. Безпека продовольчої сировини і продуктів харчування [Електронний ресурс]. Київ: Національний університет харчових технологій, 2018. 96 с.

8. Полумбрик, О. М., Осипенкова І. І., Котляр Є. О. Фізико-хімічні методи дослідження якості харчових продуктів: [посібник]; за ред. О. М. Полумбрика; Київ: Логос, 2019. 487 с

9. Євлаш В.В., Самойленко С.О., Отрошко Н.О., Буряк І.А. Експрес методи дослідження безпечності та якості харчових продуктів: навч. посібник. Харків: ХДУХТ, 2016. 336 с.

10. Королюк Т.А., Усатюк С.І., Костінова Т.А., Філіпченко І.М. Методи контролю харчових продуктів: навч. посіб. К.: НУХТ, 2017. 147 с.

11. Методи контролю продукції тваринництва та рослинних жирів: навч. посіб. / О.І. Черевко та ін.; за заг. ред. Л.М. Крайнюк. 2-е вид., перероб. і доп. Суми: Університетська книга, 2017. 300 с.

### Додаткова література

1. Пономарьов П.Х., Сирохман І.В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини Навчальний посібник. Київ. Лібра, 1999. 272 с.

2. Себко В.В., Новожилова Т.Б. Методичні вказівки до контрольної роботи «Визначення температурних та електричних характеристик зразків харчових барвників». Харків: НТУ "ХПІ", 2018. 36 с.

## Система оцінювання

### Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

100% підсумкової оцінки складаються з результатів оцінювання у вигляді екзамену (40%) та поточного оцінювання (60%).

Екзамен: письмове завдання та усна відповідь.

Поточне оцінювання: виконання практичних робіт - 10%, розрахункове завдання - 10%, дві контрольні роботи по 20%.

### Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

## Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

## Погодження

Силабус погоджено

01.08.2023 р.



Завідувач кафедри  
Олексій ШЕСТОПАЛОВ

01.08.2023 р.



Гарант ОП  
Ірина ТИНЬЯНОВА