

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор Навчально-наукового інституту інноватики, природокористування та інфраструктури  
Василь БРИЧ

« 31 »

2023 р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор навчально-наукового інституту новітніх освітніх технологій  
Святослав ПИТЕЦЬ

« 31 »

2023 р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. проректора з науково-педагогічної роботи  
Віктор ОСТРОВЕРХОВ

« 31 » 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

з дисципліни

**«Безпечність харчових продуктів за системою НАССР»**

ступінь вищої освіти – бакалавр

галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство»


спеціальність – 201 Агрономія

освітньо-професійна програма «Агрономія»

**Кафедра агробіотехнологій**

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практ. (год.)	ІРС (год.)	Тренінг, КПЗ (год.)	СРС (год.)	Разом (год.)	Залік
Денна	2	4	28	28	3	8	83	150	4
Заочна	2	4	8	4	-	-	138	150	4

Тернопіль – 2023

Робочу програму склала к.е.н., доцент кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу  **Уляна ТКАЧ**

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри агробіотехнології, протокол № 1 від 29.08.2023 р.

Завідувач кафедри агробіотехнології  
д. с-г. н., с.н.с.



**Антін ШУВАР**

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності «Агрономія», протокол № 1 від 30.08.2023 р.

Голова групи забезпечення спеціальності  
д. с-г. н., с.н.с.



**Антін ШУВАР**

Гарант ОПШ  
д. с-г. н., с.н.с.



**Антін ШУВАР**

**СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ  
ДИСЦИПЛІНИ «Безпечність харчових продуктів за системою НАССР»**

**1. Опис дисципліни «Безпечність харчових продуктів за системою НАССР»**

Дисципліна “ Безпечність харчових продуктів за системою НАССР ”	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів – ECTS 5	галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»	Вибіркова дисципліна, мова навчання: українська
Кількість залікових модулів - 3	Спеціальність 201 Агрономія	Рік підготовки: - 2 Семестр: – 4
Кількість змістових модулів - 2	Освітньо-професійна програма - бакалавр	Лекції: <i>Денна – 28 год. Заочна – 8 год.</i> Практичні заняття: <i>Денна – 28 год. Заочна – 4 год.</i>
Загальна кількість годин – 150 год.		Індивідуальна робота: <i>Денна – 3</i>  Тренінг, КПЗ: <i>Денна – 8 год.</i>  Самостійна робота: <i>Денна – 83 год. Заочна – 138 год.</i>
Тижневих годин – 10, з них аудиторних – 4		Вид підсумкового контролю семестр 4 - залік

## **1. Мета й завдання вивчення дисципліни «Безпечність харчових продуктів за системою НАССР»**

### **2.1. Мета вивчення дисципліни**

Мета: одержання знань з безпечності продукції та послуг в, порядку проведення сертифікації та ліцензування підприємницької діяльності, ознайомлення з законодавством України стосовно питань якості та безпеки харчових продуктів та продовольчої сировини, захисту прав споживачів та ін.

Вивчення дисципліни повинно сприяти формуванню у майбутнього фахівця навичок практичного підходу до вирішення проблем виробництва харчової продукції у цілому, підвищення її якості, а також науково обґрунтованого господарювання та організації робіт з сертифікації.

Предмет дисципліни – вивчення організаційних, технічних проблем та питань контролю виробництва харчових продуктів та НАССР, які виникають у результаті діяльності менеджера підприємства харчової промисловості в Україні в сучасних умовах.

Дисципліна «**Безпечність харчових продуктів за системою НАССР**» презентує навчальний матеріал, який розкриває суть експертної діяльності сучасних установ з контролю виробництва харчової продукції та впровадження системи НАССР на виробництві.

### **2.2. Завдання вивчення дисципліни**

#### **знати:**

- основні вимоги до продовольчої сировини й продуктів харчування з погляду забезпечення їхньої якості й безпеки для людини;
- теоретичні основи сучасних інструментальних методів дослідження;
- сучасний стан і тенденції розвитку інструментальних методів - автоматизація, математизація, мініатюризація, перехід до багатокомпонентного аналізу;
- знати напрями державного регулювання в індустрії харчування, порядок оформлення плану НАССР та впровадження даної системи у виробництво.

#### **вміти:**

- обґрунтовано вибрати інструментальний метод аналізу для рішення конкретних завдань по забезпеченню якості й безпеки харчових продуктів;
- володіти методикою проведення експериментальних досліджень харчових продуктів на спеціальному обладнанні;
- здійснювати метрологічну обробку результатів аналітичних вимірювань.

### **3. Зміст дисципліни «Безпечність харчових продуктів за системою НАССР».**

#### **Тема 1. Законодавча база та державний контроль за якістю та безпечністю харчових продуктів.**

Вимоги законодавства та рекомендації сучасних нормативних документів до ефективного попередження й управління ризиками безпечності харчових продуктів та розроблення заходів із їх мінімізації або запобігання можливості виникнення небезпек заснованих на принципах НАССР.

#### **Тема 2. Програми передумови безпечності харчових продуктів.**

Належна виробнича практика. Належна гігієнічна практика. Особливості розроблення та впровадження програм-передумов до операторів ринку та підприємств малої потужності відповідно до вимог та рекомендацій сучасних законодавчих документів України.

Виконання мінімальних санітарних вимог і вимог до обробки, необхідних для підтримки гігієнічної середовища.

#### **Тема 3. Послідовність впровадження принципів НАССР у виробництво харчових продуктів.**

Проведення аналізу небезпечних факторів. Визначення критичних контрольних точок ККТ. Встановлення граничних значень. Введення системи моніторингу за ККТ. Встановлення коригувальних дій для КТК. Встановлення процедур перевірки для підтвердження ефективності функціонування системи НАССР. Розроблення методів документування процедур та реєстрації даних. Види документів та їх систематизація, порядок обліку, зберігання та обігу документації. Документальне забезпечення функціонування систем менеджменту безпечності.

#### **Тема 4. Аналіз ризиків за стандартами ДСТУ ІЕС/ISO 31010.**

Вимоги стандарту ДСТУ ІЕС/ISO 31010. Настанови щодо вибирання та застосування систематичних методів загального оцінювання ризику. Принципи, структура та процес управління ризиками, цикл PDCA. Системний підхід до безпеки продукції. Порядок проведення ідентифікації, оцінювання або зниження потенційних ризиків відповідно до практичних рекомендацій ДСТУ ІЕС/ISO 31010

#### **Тема 5. Простежуваність, відкликання, вилучення продукції.**

Основні поняття, цілі та завдання щодо організації простежуваності,

вилучення і відкликання продукції. Алгоритм розробки системи простежуваності відповідно до вимог законодавства. Ідентифікаційне маркування внутрішньої та зовнішньої системи простежуваності. Основні вимоги до відкликання/вилучення небезпечних, непридатних до споживання харчових продуктів.

#### **Тема 6. Поводження з відходами.**

Основні поняття та класифікація відходів на потужностях операторів ринку. Організація ідентифікації, складування та зберігання відходів. Правила утилізації.

#### **Тема 7. Порядок проведення аудитів систем управління.**

Відмінності між контролем та аудитом. Схема аудиту системи управління безпекою. Стандарти ISO серії 10011.

#### **Тема 8. Харчове шахрайство та біотероризм.**

Концепції VACCP і TACCP. Вимоги міжнародних стандартів з розроблення заходів протидії та запобігання харчовому шахрайству, тероризму чи саботажу.

#### **Тема 9. Система управління безпекою харчових продуктів відповідно до вимог міжнародних стандартів FSSC 22000, IFS Food, BRCGS Food.**

Вимоги стандартів FSSC 22000, IFS Food, BRCGS Food щодо безпеки харчових продуктів.

#### **Тема 10. Екологічна безпека продуктів харчування**

Ідентифікації харчових добавок, нітратів та ГМО у харчових продуктах та способів мінімізації їх шкідливого впливу на організм.

**4. Структура залікового кредиту навчальної дисципліни  
«Безпечність харчових продуктів за системою НАССР»**

	Кількість годин					
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Тренінг, КППЗ	Індивідуальна робота	Контроль нізаходи
<b>Змістовий модуль 1.</b>						
<b>Тема 1. Законодавча база та державний контроль за якістю та безпечністю харчових продуктів.</b>	2	2	9	4	3	Питання, кейси
<b>Тема 2. Програми передумови безпечності харчових продуктів.</b>	2	2	9			Ділові ігри, питання
<b>Тема 3. Послідовність впровадження принципів НАССР у виробництво харчових продуктів.</b>	3	3	9			Питання, кейси
<b>Тема 4. Аналіз ризиків за стандартами ДСТУ ІЕС/ISO 31010.</b>	3	3	8			Ділові ігри, питання
<b>Тема 5. Простежуваність, відкликання, вилучення продукції.</b>	3	3	8			Питання, кейси
<b>Змістовий модуль 2.</b>						
<b>Тема 6. Поводження з відходами.</b>	3	3	8	4	3	Питання, кейси
<b>Тема 7. Порядок проведення аудитів систем управління.</b>	3	3	8			Ділові ігри, питання
<b>Тема 8. Харчове шахрайство та біотероризм</b>	3	3	8			Питання, кейси
<b>Тема 9. Система управління безпечністю харчових продуктів відповідно до вимог міжнародних стандартів FSSC 22000, IFS Food, BRCGS Food.</b>	3	3	8			Ділові ігри, питання
<b>Тема 10. Екологічна безпека продуктів харчування.</b>	3	3	8			Питання, кейси
<b>Разом</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>83</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	

## Заочна форма

	Кількість годин		
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
<b>Змістовий модуль I.</b>			
<b>Тема 1. Законодавча база та державний контроль за якістю та безпечністю харчових продуктів.</b>	1	1	12
<b>Тема 2. Програми передумови безпечності харчових продуктів.</b>	1		12
<b>Тема 3. Послідовність впровадження принципів НАССР у виробництво харчових продуктів.</b>	1	1	12
<b>Тема 4. Аналіз ризиків за стандартами ДСТУ ІЕС/ISO 31010.</b>	1		14
<b>Тема 5. Простежуваність, відкликання, вилучення продукції.</b>	1	1	14
<b>Тема 6. Поводження з відходами.</b>	1		12
<b>Тема 7. Порядок проведення аудитів систем управління.</b>	1		12
<b>Тема 8. Харчове шахрайство та біотероризм.</b>		1	12
<b>Тема 9. Система управління безпечністю харчових продуктів відповідно до вимог міжнародних стандартів FSSC 22000, IFS Food, BRCGS Food.</b>	1		12
<b>Тема 10. Екологічна безпека продуктів харчування</b>			12
<b>Разом</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>138</b>



## Тематика практичних завдань з дисципліни «Безпечність харчових продуктів за системою НАССР»

<i>Назви розділів і тем</i>	<b>Кількість годин</b>
Практична робота №1 Нормативна та облікова документація на виробництві	4
Практична робота №2 Розробка описової документації на виробництві (опис готової продукції, блок-схема, технологічна схема, технологічна інструкція)	4
Практична робота №3 Розробка програм-передумов	4
Практична робота №4 Розробка програм-передумов (продовження)	4
Практична робота №5 Розробка таблиць з описом критичних контрольних точок	4
Практична робота №6 Розробка плану валідації	4
Практична робота №7 Розробка плану верифікації	2
Практична робота №8 Розробка плану ідентифікації	2
<b>Усього, годин</b>	<b>28</b>

### **6. Комплексне практичне індивідуальне завдання**

1. Скласти перелік державних органів, що регулюють безпеку та якість харчових продуктів.
2. Встановити вимоги до маркування окремих груп харчових продуктів.
3. Скласти перелік основних прав та обов'язків споживачів харчових продуктів.
4. Скласти схеми забруднення окремих груп харчових продуктів небезпечними чинниками.
5. Виконати аналіз харчового статусу населення України за регіонами.
6. Скласти алгоритм розробки плану НАССР з метою випуску безпечної продукції.
7. Здійснити порівняльний аналіз систем управління безпечністю харчових продуктів.

### **7. Проведення тренінгу.**

- 1. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів**

## навчання

В процесі вивчення дисципліни «Безпечність харчових продуктів за системою НАССР» використовуються наступні методи оцінювання навчальної роботи студента за 100- бальною шкалою:

- поточне тестування та опитування;
- підсумкове тестування по кожному змістовому модулю;
- контрольна робота;
- презентації результатів виконаних завдань та дослідження;
- підсумкова оцінка за КПЗ;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

### 9. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

#### Політика оцінювання

**Політика щодо дедлайнів і перескладання:** Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції факультету (інституту) за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

**Політика щодо академічної доброчесності:** Письмові роботи підлягають перевірці на наявність плагіату та допускаються до захисту з коректними текстовими запозиченнями. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів та екзаменів заборонено.

**Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.

#### Оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни визначається як середньозважена величина, в залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:  
(%)

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3 (КПЗ)
30 %	40 %	30 %
1. Опитування (тестування) під час заняття (Тема 1-5 по 10 балів) = 50 балів 2. Письмова робота = 50 балів.	1. Опитування (тестування) під час занять (Тема 6-10 по 5 балів) = 30 балів 2. Письмова робота = 70 балів.	1. Участь у тренінгу = 30 балів. 2. Підготовка та захист КПЗ – макс. 70 балів

**Шкала оцінювання:**

За шкалою університету або ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	відмінно	A (відмінно)
85–89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

**10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна**

№ п/п	Найменування	Номер теми
1	Ноутбук	1-10
2	Мультимедійний проектор	1-10
3	Система дистанційного навчання ЗУНУ <i>moodle.wunu.edu.ua</i>	1-10
4	Пакет прикладних програм базових інформаційних технологій: <i>MS Office</i>	1-10
5	Телекомунікаційне програмне забезпечення ( <i>Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox</i> )	1-10

Рекомендована література:

**Основна:** (Базова)

1. Сертифікація товарів: навч. посібник / А.А. Дубініна, Г.А. Селютіна, С.О. Ленертта ін. – Харків: ХДУХТ, 2016. – 285с.
2. Бичківський Р.В., Столярчук Т.Г., Гамула П.Р. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація. – 2-е вид. – Л.: Вид-во Нац. Університету Львівська політехніка, 2004. – 560 с.
3. Мережко Н.В. Сертифікація товарів і послуг : Підручник . - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. - 298 с.
4. Метрологія, стандартизація і сертифікація: Підручник / В.В. Тарасова; А.С. Малиновський; М.Ф. Рибак. - К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 264 с.
5. Самойленко А.А. Сертифікація продовольчих товарів: навч. посібник. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2006. - 212 с.
6. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 672 с.
7. Сертифікація і конкурентоспроможність продукції та послуг : Опорний конспект лекцій / Н.І. Валентинова . - Полтава : РВВ ПКІ , 2000. - 73 с.
8. Сертифікація товарів і послуг : Підручник / І.С. Полікарпов ; Н.І. Доманцевич ; Б.П. Яцишин . - К. : НМЦ Укоопосвіта , 2000. - 350 с.
9. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Підручник. – К.: Т-во “Знання”, 2007. – 471 с.
10. Закон України „Про підтвердження відповідності” № 2352 – III // Урядовий кур’єр, 5 квітня 2001 р.
11. Правила обов'язкової сертифікації послуг харчування : (Витяги) : Затв. наказом від 15.04.1999 р N 235/3528 / Україна. Держ. ком. стандарт., метрол., та сертифік. / / Правове забезпечення господарської діяльності: Додаток 1 до газети "Юридичний вісник України". - 2006. - N12. - С.36-38.
12. Перелік продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні : Затв. наказом від 1.02.2005 р. N 28 (Витяг) / Україна. Держком з питань технічного регулювання та споживчої політики / / Все про бухгалтерський облік. - 27/ 3/2007. - N29. - С.6-8.
13. Наказ Міністерства економіки з питань Європейської інтеграції України від 24 липня 2002 р., № 219 “Про затвердження Правил роботи підприємств громадського харчування. Затверджений Міністерством юстиції України від 20 серпня 2002 р., № 680/6968.
14. Закон України “Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини”, № 711 / 97 – ВР; 23.12.97.
15. Закон України “Про внесення змін до закону України. Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини. – Голос України від 05.05.2005. – ВР. Р 50-026-94. Вибір номенклатури показників, які підлягають

обов'язковому включенню до нормативних документів забезпечення безпеки продукції.

16. Закони України “Про метрологію та метрологічну діяльність”, № 113/98-ВР, 11.02.1998.

17. ДСТУ 4281:2004 “Заклади ресторанного господарства. Класифікація”.

18. Система НАССР. Довідник. – Львів: Леонорм, 2003. – 218 с.

19. ДСТУ ISO 9000-2001. Система управління якістю. Основні положення та словник.

20. ДСТУ ISO 9001-2001. Система управління якістю. Вимоги.

21. ДСТУ ISO 9004-2001. Системи управління якістю. Постанови щодо поліпшення діяльності.

22. ДСТУ 3413-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції.

23. ДСТУ 3419-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Сертифікація систем якості. Порядок проведення.

24. ДСТУ 4161 – 2003. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги.

25. ДСТУ ISO 9000 : 2001. Системи управління якістю. Словник.

26. ДСТУ ISO 9001 : 2001. Системи управління якістю. Основні положення.

**Додаткова:**

1. Сертифікація персоналу в УКРСЕПРО: Підсумки та аналіз/ Мухаровський М.; Глухова О.; Ходинська А. // Стандартизація. Сертифікація. Якість.. - 2004. - №3. - С.35-41.

2. Як визначити ступінь небезпеки продукції / Віткін Л. ; Лапач С. // Стандартизація. Сертифікація. Якість.. - 2007. - №3. - С.48-54.

3. Збірник нормативних документів державного регулювання у сфері ресторанного бізнесу / уклад. О.І. Черевко . - К. : ПКФ "Фавор ЛТД" , 2003. - 440 с.

4. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Законодавчі та нормативні документи ветеринарної медицини. Доповнення 2003 р. Леонорм- Стандарт. Львів, “Леонорм 2004 р.”.

5. Global Safety of Commodity and Environment. Quality of Life: Vol. 1 : proceedings the 15th Symposium of IGWT, 12-17 Sept. 2006, Kyiv / Edited by G.F. Pugachevsky . - К. : КНИГА , 2006. - 602 с.

6. Global Safety of Commodity and Environment. Quality of Life: Vol. 2 : proceedings the 15th Symposium of IGWT, 12-17 Sept. 2006, Kyiv / Edited by G.F. Pugachevsky . - К. : КНИГА , 2006. - 142 с

7. Заїнчковський, А. О. Сертифікація системи управління безпечністю харчових продуктів / А. О. Заїнчковський, Ю. Л. Труш // Економіка підприємства: сучасні проблемні теорії та практики : матеріали п'ятої міжнар. наук.-практ. конф., 15-16 вересня 2016 р. – Одеса : Атлант, 2016. – С. 249-250.