

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології харчування

«Затверджую»

Завідувач кафедри

(Ф.В.Перцевой)

«25» *серпня* 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Спеціальність 181 *Харчові технології*

Освітня програма: *Харчові технології*

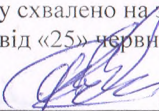
Факультет: *Харчових технологій*

2020 – 2021 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни «Управління якістю харчової продукції» для студентів спеціальності 181 Харчові технології ОС магістр

Розробник: Т.М. Степанова, к.т.н., доцент кафедри технології харчування

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри технології харчування  
Протокол № 16 від «25» червня 2020 р.

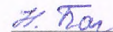
Завідувач кафедри  (Перцевої Ф.В.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  (Перцевої Ф.В.)

Декан факультету  (Мельник О.Ю.)

Методист відділу якості освіти,

ліцензування та акредитації  Н. М. Баранік

Зареєстровано в електронній базі: дата: 28.08 2020р.

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: <b><u>18 «Виробництво та технології»</u></b>	<b>Нормативна</b>	
	Спеціальність: <b>181 Харчові технології</b>		
Модулів - 2		Рік підготовки:	
Змістових модулів - 2		<b>2020-2021</b>	<b>2020-2021</b>
Індивідуальне науково-дослідне завдання: -		Курс	
Загальна кількість годин – <b>150/150</b>		1	1
		Семестр	
		1	1
	Лекції		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – <b>1,5</b> самостійної роботи студента – <b>1,5</b>	14	8	
	Практичні, семінарські		
	-	-	
	Лабораторні		
	60	12	
	Самостійна робота		
	76	130	
	Індивідуальні завдання: -		
	Вид контролю: Комп'ютерне тестування, захист ЛПЗ, захист самостійних робіт та рефератів, екзамен.		

#### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%): для денної форми навчання – 47/53 (42/48)

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

**Мета:** одержання знань про шкідливі речовини, що можуть бути в харчових продуктах і умінь щодо застосування заходів для зниження шкідливого впливу небезпечних речовин в харчових продуктах на організм людини.

**Завдання:** підготовка майбутніх фахівців, що чітко розуміють проблему безпеки харчових продуктів, критерії гігієнічної оцінки виробництва харчових продуктів та орієнтуються в сучасних системах забезпечення безпеки харчових продуктів.

Результати навчання з дисципліни (ДРН)

*У результаті вивчення навчальної дисципліни студент буде здатен продемонструвати:*

– вміння розробляти та впроваджувати системи менеджменту якості і безпеки продукції HACCP та ISO в системі управління якістю та безпекою харчових продуктів.

– вміння визначати та орієнтуватися в тенденціях науково-технічного розвитку харчової науки з метою впровадження їх у практичній діяльності.

– здатність впровадження раціональних методів управління виробничими процесами харчових виробництв, планувати потребу у матеріальних ресурсах.

– здатність до самовдосконалення з метою впровадження власної моделі професійної діяльності, враховуючи передовий досвід організації наукової та виробничої діяльності.

– здатність до ефективного вирішення існуючих проблем харчової галузі шляхом впровадження інноваційних технологічних рішень та відтворюючи результати наукових досліджень та випробувань у виробничих умовах реально діючих харчових підприємств задля розвитку їх зовнішньо-економічних зв'язків.

### **Зміст дисципліни**

**Змістовний модуль 1. Вплив технологічних, кулінарних та нормативно-правових чинників на якість харчової продукції.**

**Тема 1. Вступ. Нормативно-правова база якості і безпеки харчових продуктів.** Основні показники продовольчої безпеки. Документи, що регламентують якість і безпеку харчових продуктів в країнах ЄС. Нормативна база України.

**Тема 2. Чинники якості харчової продукції.**

Вміст і склад білків, ліпідів, вуглеводів як чинник якості. Вміст і склад вітамінів, мінеральних речовин, як чинник якості. Вода харчових продуктів, як чинник якості.

**Тема 3. Забруднення харчових продуктів та можливості запобігання йому.** Забруднення харчових продуктів важкими та рідкісними металами.

Поверхнєве та структурне забруднення харчових продуктів радіонуклідами.

Забруднення нітратами та нітритами та можливості зменшення їх кількості в харчових продуктах.

Грибкові метаболіти та запобігання їх розвитку в харчових продуктах.

**Змістовний модуль 2. Методика, організація та сенсорний контроль якості продукції.**

**Тема 4. Якість ресторанної продукції.**

Вплив складових якості продукції на кінцевий результат виробництва. Якість та властивість продукції. Оцінка якості продукції.

**Тема 5. Методи і показники оцінки якості продукції.** Показники якості та параметри продукції.

Методи оцінки якості продукції: диференційний, комплексний, змішаний, статистичний. Класифікація методів залежно від засобів вимірювання: вимірювальні, реєстраційні, розрахункові, соціологічні, експертні й органолептичні.

Номенклатура основних груп показників якості продукції за властивостями, які вони характеризують: показники призначення, надійності, технологічності, транспортабельності, безпеки, стандартизації й уніфікації, естетичні, ергономічні, патентно-правові, екологічні, використання сировини, матеріалів, палива, енергії й трудових ресурсів.

**Тема 6. Організація контролю якості.**

Економічна залежність працівника і якість.

Контроль якості продукції на підприємствах.

Контроль якості, що здійснюється спеціальними лабораторіями.

**Тема 7. Система контролю якості НАССР.**

Історія. Законодавча база.

Основні поняття.

Принципи НАССР.

Переваги системи НАССР.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		Лекції	Практичні	Лаб. роботи	Індивідуальні	Сам. робота		Лекції	Практичні	Лаб. роботи	Індивідуальні	Сам. робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1. Законодавче регулювання якості та безпеки харчових продуктів</b>												
<b>Змістовний модуль 1. Вплив технологічних, кулінарних та нормативно-правових чинників на якість харчової продукції.</b>												
<b>Тема 1. Вступ.</b> Нормативно-правова база якості і	7	2		4		6	11	1		-		10

безпеки харчових продуктів												
<b>Тема 2. Чинники якості харчової продукції</b>	7	2		4		6	13	1		2		10
<b>Тема 3. Забруднення харчових продуктів та можливості запобігання йому</b>	8	2		4		8	12	1		1		10
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	38	6		12		20	36	3		3		30
<b>Модуль 2. Методи, показники і організація контролю якості.</b>												
<b>Змістовний модуль 2. Методика, організація та сенсорний контроль якості продукції.</b>												
<b>Тема 4. Якість ресторанної продукції</b>	8	2		4		8	17	2		4		11
<b>Тема 5. Методи і показники оцінки якості продукції</b>	12	2		4		6	12	1				11
<b>Тема 6. Організація контролю якості</b>	8	2		4		8	13	1		1		11
<b>Тема 7. Система контролю якості НАССР.</b>	12	2		4		6	12	1				11
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	52	8		16		28	54	5		5		44
<b>Усього годин по дисципліні</b>	<b>150</b>	<b>14</b>		<b>60</b>		<b>76</b>	<b>150</b>	<b>8</b>		<b>12</b>		<b>130</b>

### 5. Темі та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<b>Тема 1. Вступ. Нормативно-правова база якості і безпеки харчових продуктів.</b> 1. Основні показники продовольчої безпеки. 2. Документи, що регламентують якість і безпеку харчових продуктів в країнах ЄС. 3. Нормативна база України.	2/1
2	<b>Тема 2. Чинники якості харчової продукції.</b> 1. Вміст і склад білків, ліпідів, вуглеводів як чинник якості. 2. Вміст і склад вітамінів, мінеральних речовин, як чинник якості 3. Вода харчових продуктів, як чинник якості	2/1

3	<b>Тема 3. Забруднення харчових продуктів та можливості запобігання йому.</b> 1. Забруднення харчових продуктів важкими металами. 2. Забруднення продуктів харчування радіонуклідами. 3. Забруднення нітратами та нітритами. 4. Забруднення продуктів харчування метаболітами мікроорганізмів.	2/1
4	<b>Тема 4. Якість ресторанної продукції</b> 1. Складові якості. 2. Основні поняття, терміни і визначення. 3. Планування та забезпечення якості продукції	2/2
5	<b>Тема 5. Методи і показники оцінки якості продукції</b> 1. Показники оцінки якості продукції. 2. Методи оцінки якості продукції 3. Споживчі властивості продукції	2/1
6	<b>Тема 6. Організація контролю якості</b> 1. Економічна залежність працівника і якість. 2. Контроль якості продукції на підприємствах. 3. Контроль якості, що здійснюється спеціальними лабораторіями.	2/1
7	<b>Тема 7. Система контролю якості НАССР.</b> 1. Історія. Законодавча база. 2. Основні поняття. 3. Принципи НАССР. 4. Переваги системи НАССР.	2/1
	<b>Разом</b>	14/8

#### 6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення нормативно-правової бази якості і безпечності харчових продуктів	8
2	Вивчення чинників якості харчової продукції	8
3	Вивчення чинників забруднення харчових продуктів та можливості запобігання йому	8
4	Вивчення факторів, які впливають на якість ресторанної продукції.	12/12
5	Опанування методів контролю якості продукції	8
6	Вивчення організації контролю якості на підприємстві	8
7	Вивчення системи НАССР	8
	<b>Разом</b>	60/12

#### 7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1	Основні показники продовольчої безпеки.	11/18
2	Вода харчових продуктів, як чинник якості.	11/18
3	Забруднення продуктів харчування метаболітами мікроорганізмів.	11/20
4	Основні поняття, терміни і визначення якості харчової продукції.	11/20
5	Споживчі властивості харчової продукції	11/18
6	Контроль якості харчової продукції, що здійснюється спеціальними лабораторіями.	11/18
7	Система контролю якості НАССР: дерево прийняття рішень	10/18
	<b>Разом</b>	<b>76/130</b>

### 8. Методи навчання

Лекції-дискусії, мозковий штурм, спільне навчання, взаємне оцінювання, командна робота

### 9. Методи оцінювання

Формативне оцінювання: на кожному занятті студенти отримують описовий зворотний зв'язок. За результатами першого модуля – письмова робота, що дає студентам уявлення про рівень їхнього прогресу.

Сумативне оцінювання спрямоване на оцінювання того, наскільки студенти досягли запланованих результатів навчання через оцінювання презентацій, виконання письмових завдань.

Оцінювання за 100-бальною шкалою (розподіл балів у розділі 10)

### 10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота							Разом за модулі та СРС	Атестація	Підсумковий тест - екзамен	Сума
Модуль 1 – 35 балів			Модуль 2 – 35 балів							
Змістові модулі										
1			2							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	70	15	15	100
10	10	15	7	15	7	6				



### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
75-81	<b>C</b>		
69-74	<b>D</b>	задовільно	
60-68	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 11. Рекомендована література

1. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини».
2. Закон України «Про захист прав споживачів».
3. ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів».
4. Черевко О.І., Крайнюк А.Щ., Дмитрієвич Л.Р та ін. Методи контролю якості харчової продукції: Харків: ХДУХТ, 2005.-230 с.
5. ДСТУ ISO 9000-2001 «Системи управління якістю. Основні положення та словник».
6. ДСТУ ISO 9001-2001 «Системи управління якістю. Вимоги».
7. ДСТУ ISO 9004-2001 «Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності».
8. ДСТУ 3410-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Основні положення.
9. ДСТУ 3413-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції.
10. ДСТУ 3414-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Атестація виробництва. Порядок здійснення.
11. ДСТУ 3415-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Реєстр системи.
12. ДСТУ 3416-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок реєстрації об'єктів добровільної сертифікації.
13. ДСТУ 3279-95 «Стандартизація послуг. Основні положення».

14. Декрет Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію і сертифікацію».

15. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини».

16. Черевко О.І., Малюк Л.П., Дейниченко Г.В. Збірник нормативних документів державного регулювання у сфері ресторанного бізнесу. – Харків: ПКФ“Фавор ЛТД”, 2003. – 440 с.

17. Мережко Н.В. Управління якістю: Навчальний посібник / Н. В. Мережко, В.В. Осієвська – Київ : КНТЕУ, 2010. – 216 с

### **Інформаційні ресурси**

1. <http://www.iso.ch>

2. <http://www.udc.com.ua>

3. <http://www.management.com.ua>

4. <http://www.standard.ru>.

5. <http://www.dstu.gov.ua>

6. <http://quality-rating.org.ua/ru/main> Національний рейтинг товарів і послуг;

7. <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php> Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості.

8. <http://www.klubok.net/> Спеціалізований ресурс по управлінню якістю.

## ДОДАТОК

до робочої програми навчальної дисципліни (силабуса) ОК 5 Управління якістю харчової продукції

Таблиця – Узгодження результатів навчання з дисципліни (ДРН) з програмними результатами навчання (ПРН) ОП Харчові технології, спеціальність 181 ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

Результати навчання з дисципліни <sup>1</sup>	Програмні результати навчання <sup>2</sup>			
	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 17
<u>ДРН 1.</u> Вміння розробляти та впроваджувати системи менеджменту якості і безпеки продукції НАССР та ISO в системі управління якістю та безпекою харчових продуктів.	x			
<u>ДРН 2.</u> вміння визначати та орієнтуватися в тенденціях науково-технічного розвитку харчової науки з метою впровадження їх у практичній діяльності.		x		
<u>ДРН 3.</u> здатність впровадження раціональних методи управління виробничими процесами харчових виробництв, планувати потребу у матеріальних ресурсах.			x	
<u>ДРН 4.</u> здатність до самовдосконалення з метою впровадження власної моделі професійної діяльності, враховуючи передовий досвід організації наукової та виробничої діяльності.			x	
<u>ДРН 5.</u> здатність до ефективного вирішення існуючих проблем харчової галузі шляхом впровадження інноваційних технологічних рішень та відтворюючи результати наукових досліджень та випробувань у виробничих умовах реально діючих харчових підприємств задля розвитку їх зовнішньо-економічних зв'язків.				x

<sup>1</sup> Той, перелік, який наводиться у робочій програмі у «знати, уміти».

При визначенні ДРН у робочій програмі можна не виділяти «знати, уміти», а давати загальним списком.

<sup>2</sup> зазначити номери ПРН так, як вони наведені в ОП.

**ОБОВ'ЯЗКОВО!** ПРН, що наведені у додатку повинні співпадати із тими «+», що наведені у матриці відповідності ПРН і ОК освітньої програми.