

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ХАРЧОВОЇ  
ПРОМИСЛОВОСТІ  
ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

КАТАЛОГ  
ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН  
НА 2026-2027 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

Освітньо-професійна програма: Зберігання, консервування та  
переробка м'яса

Розглянуто і затверджено  
на засіданні методичної  
ради коледжу  
Протокол № 04  
від « 04 » лютого 2026 р.  
Голова методичної ради  
Л.В. Давлетшина

м. Харків, 2026

## ЗМІСТ

1. Основи тваринництва .....	4
2. Сировинна база м'ясної промисловості .....	7
3. Загальна технологія харчових виробництв .....	10
4. Сировинні ресурси харчових виробництв .....	14
5. Вхідний контроль сировини харчових виробництв .....	17
6. Радіометричний контроль .....	21
7. Радіологічний контроль харчових продуктів.....	24
8. Основи підприємництва .....	27
9. Соціальне підприємництво та розвиток спільнот.....	32
10. Бізнес-планування.....	37
11. Сучасні концепції управління якістю м'ясних продуктів.....	41
12. Інноваційні технології виробництва м'ясних продуктів .....	45
13. Маркування харчових продуктів.....	49

**Перелік вибіркових освітніх компонентів за вибором здобувачів освіти на 2026-2027 н.р.**

**Освітньо-професійна програма Зберігання, консервування та переробка м'яса**

ВК	Назва ВК	Кредити ЄКТС	Години		Підс. контроль	Викладач
			Вс-го	Ауд.		
<b>II курс (Тм-21) – III семестр</b>						
ВК 1	1. Основи тваринництва 2. Сировинна база м'ясної промисловості	2	60	32	Залік	Задорожна І.С.
<b>II курс (Тм-21) – IV семестр</b>						
ВК 2	1. Загальна технологія харчових виробництв 2. Сировинні ресурси харчових виробництв 3. Вхідний контроль сировини харчових виробництв	3	90	58	Залік	Чуйкова С.В.
<b>II курс (Тм-31) – V семестр</b>						
ВК 4	1. Радіометричний контроль. 2. Радіологічний контроль харчових продуктів	3	90	48	залік	Задорожна І.С.
<b>I V курс (Тм-41) – VII семестр</b>						
ВК 3	1. Основи підприємництва. 2. Соціальне підприємництво та розвиток спільнот. 3. Бізнес-планування.	3	90	42	Залік	Головаш І.О.
ВК 4	1. Інноваційні технології виробництва м'ясних продуктів 2. Сучасні концепції управління якістю м'ясних продуктів 3. Маркування харчових продуктів	6	180	112	Екзамен	Грінченко Н.Г.

## Назва компоненту: Основи тваринництва

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Задорожна І.С.



### 1. Мета та завдання.

Метою навчальної дисципліни є формування у студентів системи знань про сучасні технології виробництва та переробки продукції тваринництва відповідно до складової маркетингу в аграрній сфері.

Завданням навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців системи знань з виробництва та переробки продукції тваринництва, організації виробництва і використання кормів, а також раціональної і повноцінної годівлі тварин, умінь щодо раціонального вибору і ефективного застосування сучасних технічних засобів у ринковій системі з метою підвищення продуктивності праці і зниження собівартості продукції.

Дисципліна «Основи тваринництва» формує базові знання про біологічні особливості сільськогосподарських тварин, технології їх утримання, годівлі, розведення та виробництва продукції тваринництва.

### 2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS – 2

Загальна кількість годин – 60

Аудиторних годин - 32

Рік навчання – 2-й

Семестр – 3-й

Підсумковий контроль – залік



### 3. Короткий зміст.

Вивчення цієї дисципліни дозволяє зрозуміти, як отримати максимальну кількість якісної продукції при мінімальних витратах, зберігаючи при цьому здоров'я тварин та екологічну безпеку.

*Про що дізнаються здобувачі освіти?*

*Здобувачі освіти дізнаються про:*

- Скотарство: виробництво яловичини.
- Свинарство: інтенсивна відгодівля та отримання м'яса/сала.
- Птахівництво: найбільш динамічна галузь (яйця та бройлери).
- Вівчарство та козівництво: отримання вовни, та дієтичного м'яса.
- Конярство: продуктивний напрямок.

*Зоогігієна та утримання*

Розглядаються умови, необхідні для збереження здоров'я тварин:

- Мікроклімат у приміщеннях (температура, вологість, освітлення).
- Системи утримання (стійлове, пасовищне, боксове).
- Профілактика захворювань та ветеринарно-санітарні заходи.

*Первинна переробка продукції*

Методи збору, зберігання та оцінки якості сировини:

#### 4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

##### Критерії оцінювання:

*Оцінка «відмінно» ставиться, якщо студент:*

- досконало володіє знаннями щодо виробництва та переробки продукції тваринництва, організації виробництва і використання кормів, а також раціональної і повноцінної годівлі тварин;
- розуміється на зоогієні та може детально обґрунтовувати умови утримання худоби, необхідні для збереження здоров'я тварин;
- вмє аналізувати, узагальнювати та прогнозувати результати професійної діяльності.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

*Оцінка «добре» ставиться, якщо студент:*

- добре володіє знаннями щодо виробництва та переробки продукції тваринництва, організації виробництва і використання кормів, а також раціональної і повноцінної годівлі тварин;
- розуміється на зоогієні та може обґрунтовувати умови утримання худоби, необхідні для збереження здоров'я тварин;
- ваналізувати, узагальнювати та прогнозувати результати професійної діяльності.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

*Оцінка «задовільно» ставиться, якщо студент:*

- в цілому володіє знаннями щодо виробництва та переробки продукції тваринництва, організації виробництва і використання кормів, а також раціональної і повноцінної годівлі тварин;
- в цілому розуміється на зоогієні та може визначати умови утримання худоби, необхідні для збереження здоров'я тварин;
- в цілому вмє аналізувати та узагальнювати результати професійної діяльності.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

*Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо студент:*

- має поверхове або неповне уявлення про виробництво та переробку продукції тваринництва, організацію виробництва і використання кормів, а також раціональної і повноцінної годівлі тварин;
- не може пояснити зоогієну та визначити умови утримання худоби, необхідні для збереження здоров'я тварин;
- допускає численні помилки при аналізі результатів професійної діяльності.

#### 5. Основні інформаційні джерела.

1. Основи тваринництва і ветеринарної медицини. А.І.Вертітчук, М.І. Маценко, І.Л.Плуженко, К.А. найденко, С.К. Юхимчук – Київ «Урожай» 2004. – 649с.

2. Основи тваринництва і ветеринарно-санітарна експертиза м'яса та м'ясних продуктів. Л.В. Пешук – Київ «Центр учбової літератури» 2011. – 388с.
3. Технологія виробництва продукції тваринництва. Бусенко О.Т., Скоцик В.Є., Маценко М.І. та ін. підруч. К. : «Агроосвіта», 013. 492 с.
4. Інтенсивні технології виробництва продукції тваринництва. Шалімов М.О.Одеса. 2020. - 181 с.
5. Розведення сільськогосподарських тварин: Рудик І.А., Буштрук М.В., Старостенко І.С. навчальний посібник. К., 2009. 339 с.
6. ДСТУ 3136:2017 «Птиця сільськогосподарська для забою. Технічні умови».
7. ДСТУ 4426:2005 «М'ясо яловичина у відрубках. Технічні умови».
8. ДСТУ 6030:2008 «М'ясо яловичина та телятина в тушах, півтушах і четвертинах. Технічні умови».
9. ДСТУ 7158:2010 «М'ясо свинина в тушах і півтушах. Технічні умови».

# Назва компоненту: Сировинна база м'ясної промисловості

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Задорожна І.С.



## 1. Мета та завдання.

Метою навчальної дисципліни є формування у студентів системи знань про сучасні технології сировинної бази м'ясної промисловості відповідно до складової маркетингу в аграрній сфері.

Завданням навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців системи знань з виробництва та переробки продукції тваринництва, організації виробництва і використання кормів, а також раціональної і повноцінної годівлі тварин, умінь щодо раціонального вибору і ефективного застосування сучасних технічних засобів у сучасній ринковій системі з метою підвищення продуктивності праці і зниження собівартості продукції.

Дисципліна «Сировинна база м'ясної промисловості» фокусується на тварині як на об'єкті промислової переробки.

## 2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS – 2

Загальна кількість годин – 60

Аудиторних годин - 32

Рік навчання – 2-й

Семестр – 3-й

Підсумковий контроль – залік



## 3. Короткий зміст.

Знання сировинної бази дозволяє технологу прогнозувати, які види м'ясної продукції можна отримати з конкретної партії худоби, та як зменшити втрати сировини під час її доставки до м'ясопереробного підприємства.

*Про що дізнаються здобувачі освіти?*

*Здобувачі освіти дізнаються про:*

1. Вирощування та відгодівля сільськогосподарських тварин:

- Кормовий раціон. Класифікацію кормів та вимоги до їх якості.
- Вирощування та відгодівлю великої рогатої худоби, свиней, птиці, овець.



2. Склад та характеристика сировинної бази

*Цей розділ дає загальне уявлення про ресурси:*

- Види забійних тварин: велика рогата худоба (ВРХ), свині, вівці, кози, коні, кролі та птиця.

- Породи та їх продуктивність: класифікація порід за напрямком продуктивності (м'ясні, молочні, комбіновані) та їхній вплив на вихід м'яса.
- Географія сировини: розміщення тваринницьких господарств та їхня близькість до м'ясокомбінатів.

#### *Формування м'ясної продуктивності*

Вивчається, від чого залежить кількість і якість майбутнього м'яса:

- Фактори впливу: генетика, вік, стать, умови годівлі та утримання.
- Ріст і розвиток: закономірності формування м'язової, жирової та кісткової тканин у різні періоди життя тварини.
- Поняття про забійні кондиції: визначення ступеня вгодованості живої худоби.

#### *Оцінка якості живої худоби та птиці*

Ключовий блок для визначення економічної вартості сировини:

- Методи оцінки: органолептичні (огляд, прощупування) та інструментальні (УЗД для визначення товщини шпику).
- Вимоги стандартів (ДСТУ): класифікація тварин за вагою, віком та категоріями вгодованості перед здаванням на забій.

#### *Транспортування та передзабійна підготовка*

Розділ про те, як мінімізувати втрати маси та якості (стрес-фактори):

- Логістика: правила перевезення авто- та залізничним транспортом.
- Передзабійне утримання: терміни голодної витримки, режим напування, ветеринарний огляд.
- Стресостійкість: вплив стресу на якість м'яса (поняття про вади PSE та DFD).

#### *Забійний вихід та морфологія туш*

Кількісні показники переробки:

- Забійна маса та забійний вихід: розрахунок відсоткового співвідношення маси туші до живої маси.
- Морфологічний склад туші: співвідношення м'язів, жиру, кісток та сполучної тканини.
- Супутні продукти: кров, субпродукти, ендокринно-ферментна сировина, шкіряна сировина.

#### 4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

#### Критерії оцінювання:

*Оцінка «відмінно» ставиться, якщо студент:*

- досконало володіє знаннями щодо виробництва та переробки продукції тваринництва, організації виробництва і використання кормів, а також раціональної і повноцінної годівлі тварин;
- розуміється на зоогієні та може детально обґрунтовувати умови утримання худоби, необхідні для збереження здоров'я тварин;
- вміє аналізувати, узагальнювати та прогнозувати результати професійної діяльності.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

*Оцінка «добре» ставиться, якщо студент:*

- добре володіє знаннями щодо виробництва та переробки продукції тваринництва, організації виробництва і використання кормів, а також раціональної і повноцінної годівлі тварин;
- розуміється на зоогієні та може обґрунтовувати умови утримання худоби, необхідні для збереження здоров'я тварин;
- в аналізувати, узагальнювати та прогнозувати результати професійної діяльності.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

*Оцінка «задовільно» ставиться, якщо студент:*

- в цілому володіє знаннями щодо виробництва та переробки продукції тваринництва, організації виробництва і використання кормів, а також раціональної і повноцінної годівлі тварин;
- в цілому розуміється на зоогієні та може визначати умови утримання худоби, необхідні для збереження здоров'я тварин;
- в цілому вміє аналізувати та узагальнювати результати професійної діяльності.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

*Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо студент:*

- має поверхове або неповне уявлення про виробництво та переробку продукції тваринництва, організацію виробництва і використання кормів, а також раціональної і повноцінної годівлі тварин;
- не може пояснити зоогієну та визначити умови утримання худоби, необхідні для збереження здоров'я тварин;
- допускає численні помилки при аналізі результатів професійної діяльності.

## 5. Основні інформаційні джерела.

1. Основи тваринництва і ветеринарної медицини. А.І.Вертіїчук, М.І. Маценко, І.Л.Плуженко, К.А. найденко, С.К. Юхимчук – Київ «Урожай» 2004. – 649с.
2. Основи тваринництва і ветеринарно-санітарна експертиза м'яса та м'ясних продуктів. Л.В. Пешук – Київ «Центр учбової літератури» 2011. – 388с.
3. Технологія виробництва продукції тваринництва. Бусенко О.Т., Скоцик В.С., Маценко М.І. та ін. підруч. К. : «Агроосвіта», 2013. 492 с.
4. Інтенсивні технології виробництва продукції тваринництва. Шалімов М.О.Одеса. 2020. - 181 с.
5. Розведення сільськогосподарських тварин. Рудик І.А., Буштрук М.В., Старостенко І.С. навчальний посібник. К., 2009. 339 с.
6. ДСТУ 3136:2017 «Птиця сільськогосподарська для забою. Технічні умови».
7. ДСТУ 4426:2005 «М'ясо яловичина у відрубках. Технічні умови».
8. ДСТУ 6030:2008 «М'ясо яловичина та телятина в тушах, півтушах і четвертинах. Технічні умови».
9. ДСТУ 7158:2010 «М'ясо свинина в тушах і півтушах.Технічні умови».

# Назва компоненту: Загальна технологія харчових виробництв

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Чуйкова С.В.



## 1. Мета та завдання.

Метою є формування у майбутніх фахівців загальних теоретичних та практичних знань щодо фізико-хімічних і технологічних властивостей сировини для виготовлення високоякісної харчової продукції різноманітного асортименту та їх змін під дією технологічних факторів; вимог нормативної документації до якості сировини та виготовлених з неї готових продуктів; організації технологічного процесу виготовлення продуктів за сучасними технологіями та оцінювання їх якості відповідно до вимог нормативних документів.

Борошно пшеничне ДСТУ .004 – 99	Борошно житнє ГОСТ 7045 – 90
<ul style="list-style-type: none"><li>• Вищого сорту;</li><li>• Першого сорту;</li><li>• Другого сорту;</li><li>• Оббивне.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сіяне;</li><li>• Оббивне;</li><li>• Обдирне.</li></ul>



### Завдання:

- ознайомити студентів з сучасним станом і тенденціями розвитку харчової промисловості України;
- дати студентам необхідні знання про склад та властивості сировини, допоміжних матеріалів та технологічні процеси виробництва харчової продукції;
- акцентувати увагу на отриманні високоякісної та безпечної продукції, як головному завданні спеціалістів харчової галузі;

## 2. Обсяг курсу.

	Денна форма на основі БЗСО
Кредитів ECTS	4
Загальна кількість годин	120
Аудиторних годин	58
Рік навчання	2-й
Семестр	4-й
Підсумковий контроль	залік

## 3. Короткий зміст.

Дисципліна «Загальна технологія харчових виробництв» формує у здобувачів системне уявлення про наукові основи та загальні закономірності виробництва харчової продукції в різних галузях харчової промисловості. Розглядається сучасний стан і тенденції розвитку харчової галузі України, принципи раціонального

використання сировинних ресурсів, енергозбереження та впровадження інноваційних технологій.



У курсі висвітлюються фізико-хімічні, біохімічні та мікробіологічні процеси, що відбуваються під час перероблення продовольчої сировини, закономірності перетворень білків, жирів, вуглеводів, води та мінеральних речовин упродовж технологічного процесу. Вивчаються властивості основної та допоміжної сировини, їх вплив на формування якості готової продукції, а також зміни

показників якості під дією технологічних факторів (температури, вологості, механічної обробки, тиску тощо).

Особлива увага приділяється організації технологічних процесів виробництва, забезпеченню якості та безпечності харчових продуктів, дотриманню вимог нормативної документації, методам контролю якості сировини і готової продукції. Розглядаються типові виробничі ситуації, причини виникнення дефектів продукції та способи їх попередження і усунення.

У результаті вивчення дисципліни здобувачі набувають здатності здійснювати виробництво харчової продукції на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів сировини, застосовувати практичні уміння і навички для отримання якісної та безпечної продукції, а також виявляти причини виробничих проблем і знаходити ефективні шляхи їх вирішення.

#### 4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

*Оцінка «відмінно» ставиться, якщо здобувач освіти:*

- Ґрунтовно знає сучасний стан і тенденції розвитку харчової промисловості України, розуміє перспективи інноваційного розвитку галузі.
- Вільно володіє теоретичними знаннями щодо складу, фізико-хімічних, біохімічних і технологічних властивостей основної та допоміжної сировини.
- Глибоко розуміє механізми змін сировини під впливом технологічних факторів (температури, вологості, тиску, механічної обробки тощо).
- Чітко орієнтується у вимогах нормативної документації до якості сировини та готової продукції, вміє застосовувати їх на практиці.
- Уміє обґрунтовувати вибір технологічних режимів, аналізувати й оптимізувати технологічні процеси.
- Самостійно оцінює якість продукції відповідно до встановлених показників, аргументовано робить висновки.
- Виявляє системне мислення, здатність до аналізу виробничих ситуацій і прийняття професійних рішень.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

*Оцінка «добре» ставиться, якщо здобувач освіти:*

- Має повні, але не завжди систематизовані знання щодо складу і властивостей сировини та технологічних процесів.
- Розуміє основні закономірності змін сировини під впливом технологічних факторів.
- Орієнтується у вимогах нормативної документації, проте допускає незначні неточності в їх застосуванні.
- Уміє пояснити послідовність технологічних операцій і обґрунтувати їх значення для формування якості продукції.
- Може здійснювати оцінювання якості продукції за основними показниками, інколи потребує уточнення або корекції.
- При виконанні практичних завдань допускає незначні помилки, які самостійно або з незначною допомогою виправляє.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

*Оцінка «задовільно» ставиться, якщо здобувач освіти :*

- Має фрагментарні знання щодо складу та властивостей сировини.
- Розуміє загальні принципи організації технологічних процесів, але не завжди може пояснити причинно-наслідкові зв'язки.
- Частково орієнтується у вимогах нормативної документації.
- Відтворює основні етапи технологічного процесу без глибокого аналізу їх впливу на якість продукції.
- Потребує суттєвої допомоги при розв'язанні практичних завдань.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

*Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо здобувач освіти:*

- Не володіє базовими знаннями щодо складу, властивостей сировини та технологічних процесів.
- Не розуміє впливу технологічних факторів на формування якості продукції.
- Не орієнтується у вимогах нормативної документації.
- Не може пояснити послідовність технологічних операцій.
- Не здатний оцінити якість продукції та зробити обґрунтовані висновки.
- Не виконує або виконує з суттєвими помилками практичні завдання навіть за допомогою викладача.

## 5. Основні інформаційні джерела.

1. Дробот В. І. Технологія хлібопекарського виробництва: підруч. / В. І. Дробот. – Київ : Логос, 2002. – 364 с.
2. Дробот В. І. Технологія галузі (хлібопекарське виробництво) : курс лекцій / Дробот В. І., Степаненко Т. О. – Київ : НУХТ, 2006. – 547 с.
3. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Книга 1. Технологія виробництва хлібобулочних виробів : підруч. / О. В. Новікова. – Харків : Світ книг, 2019. – 376 с.
4. Новікова О.В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Книга 2. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів : підруч. / О. В. Новікова. – Харків : Світ книг, 2019. – 398 с.

5. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів: навч. посіб. / О. В. Новікова. – Київ: Ліра-К, 2013. – 538 с.
6. Ростовський В. С. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів: навч. посіб. / Ростовський В. С., Новікова О. В. – Київ : Ліра-К, 2009. – 574 с.
7. Сирохман І. В. Товарознавство продовольчих товарів: підруч. / І. В. Сирохман. – Харків: Світ книг, 2016. – 713 с.
8. Пешук Л. В. Технологія м'ясопродуктів із нетрадиційної м'ясної сировини : підруч. / Л. В. Пешук. – К. : «Центр учбової літератури», 2018. – 366 с.
9. Промислові технології переробки м'яса, молока та риби: підруч. / Перцевий Ф. В., Терешкін О. Г., Гурський П. В. та ін.; за ред. Ф. В. Перцевого, О. Г. Терешкіна, П. В. Гурського.
10. Технологія продукції харчових виробництв: навч. посіб. / Ф. В. Перцевий, Н. В. Камсуліна, М. Б. Колеснікова та ін.; під ред. Ф. В. Перцевого. – Харків : ХДУХТ, 2006. – 318 с.
11. Технологія м'яса та м'ясних продуктів : підруч. / М. М. Клименко, Л. Г. Віннікова, І. Г. Береза та ін.; за ред. М. М. Клименка. – Київ : Вища освіта, 2006. – 640 с.: іл. . – Київ : Інкос, 2014. – 340 с.
12. Технологія цукру: підручник : в 3 т. Т. 1: Вирощування, зберігання цукрових буряків, видобування сахарози /А.А. Ліпець, В.М. Логвін, К.Д. Скорик та ін.; за ред. В. М. Логвіна, А. І. Українця ; Нац. ун-т харч, технол. К.: Експресоб'ява, 2015. 288 с.
13. Шеманська Є.І., Радзієвська І.Г. Технології рослинних олій, жирових і косметичних продуктів: навч. посіб. К.: НУХТ, 2020. 182 с.

# Назва компоненту: Сировинні ресурси харчових виробництв

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Чуйкова С.В.



## 1. Мета та завдання.

Мета: надання студентам теоретичних, практичних знань при вивченні хімічного складу сировини хлібопекарського, кондитерського, макаронного виробництва та харчових концентратів, молочних, м'ясних продуктів.

Лабораторний практикум передбачає лабораторні дослідження різноманітної сировини. Завдання: придбання

базових знань фундаментальних наук в обсязі, необхідному для засвоєння загально - професійних дисциплін; мати здатність використовувати професійно-профільовані знання для контролю виробництв.

## 2. Обсяг курсу.

	<u>Денна форма</u> <u>на основі БЗСО</u>
Кредитів ECTS	4
Загальна кількість годин	120
Аудиторних годин	58
Рік навчання	2-й
Семестр	4-й
Підсумковий контроль	залік



## 3. Короткий зміст.

Дисципліна формує системне уявлення про склад, властивості та технологічне значення основної й допоміжної сировини, що використовується у хлібопекарському, кондитерському, макаронному виробництві, виробництві харчових концентратів, а також молочної та м'ясної продукції. Розглядається сучасний стан сировинної бази харчової промисловості України, принципи раціонального використання ресурсів, мінімізації втрат і підвищення харчової та біологічної цінності продукції.

У курсі висвітлюються фізико-хімічні, біохімічні та мікробіологічні процеси, що відбуваються під час зберігання та перероблення сировини. Аналізуються хімічний склад і технологічні властивості основних компонентів, їх вплив на формування структури, смаку, аромату та інших показників якості готових виробів.

Особлива увага приділяється оцінюванню якості сировини, організації вхідного контролю, вимогам нормативної документації та показникам безпеки. Розглядаються чинники зміни якості під час транспортування і зберігання, причини виникнення дефектів продукції та способи їх запобігання.

У результаті вивчення дисципліни здобувачі набувають умінь аналізувати властивості сировини, обґрунтовувати вибір компонентів для різних видів продукції та забезпечувати стабільну якість і безпечність харчових виробів.

#### 4. Система оцінювання

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

*Оцінка «відмінно» ставиться, якщо здобувач освіти:*

- Ґрунтовно знає хімічний склад, фізико-хімічні, біохімічні та технологічні властивості основної й допоміжної сировини хлібопекарського, кондитерського, макаронного виробництва, харчових концентратів, молочної та м'ясної продукції.
- Глибоко розуміє закономірності перетворень білків (у тому числі клейковинного комплексу), вуглеводів, жирів, води та мінеральних речовин у процесі зберігання і перероблення сировини.
- Вільно аналізує вплив якості зерна, борошна, дріжджів, цукрів, солоду, води, солі та інших компонентів на формування властивостей тіста і якість готової продукції.
- Чітко орієнтується у вимогах нормативної документації до показників якості та безпечності сировини, уміє застосовувати їх під час здійснення входного контролю.
- Самостійно виконує лабораторні дослідження, правильно інтерпретує результати, аргументовано формулює висновки щодо придатності сировини до використання у виробництві.
- Уміє виявляти причини відхилень показників якості, прогнозувати їх вплив на технологічний процес і пропонувати шляхи усунення недоліків.
- Демонструє системне мислення, здатність до аналізу виробничих ситуацій та прийняття професійно обґрунтованих рішень.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

*Оцінка «добре» ставиться, якщо здобувач освіти:*

- Добре володіє теоретичними знаннями щодо складу та властивостей сировини, але допускає окремі неточності у поясненнях.
- Розуміє основні закономірності змін сировини під впливом технологічних факторів.
- Орієнтується у вимогах до якості сировини та може застосовувати їх у типових виробничих ситуаціях.
- Виконує лабораторні роботи правильно, але з незначними похибками у розрахунках або формулюванні висновків.
- Здатний аналізувати показники якості та робити обґрунтовані висновки з незначною допомогою викладача.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

*Оцінка «задовільно» ставиться, якщо здобувач освіти :*

- Має базові знання щодо хімічного складу та властивостей сировини, але не завжди розуміє взаємозв'язок між складом і технологічними процесами.
- Пояснює основні показники якості поверхово, допускає суттєві неточності.



- Виконує лабораторні дослідження з помилками, потребує постійного контролю та допомоги викладача.
- Має труднощі з аналізом результатів і формулюванням висновків щодо придатності сировини.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

*Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо здобувач освіти:*

- Не засвоїв основні теоретичні положення дисципліни.
- Не розуміє значення хімічного складу та технологічних властивостей сировини для формування якості готової продукції.
- Не орієнтується у вимогах до показників якості та безпечності сировини.
- Не виконує або виконує неправильно лабораторні роботи, не може проаналізувати отримані результати.
- Не здатний здійснювати професійний вхідний контроль сировини та приймати обґрунтовані рішення у виробничих умовах.

#### 5. Основні інформаційні джерела.

1. Дробот В. І. Технологія хлібопекарського виробництва: підруч. / В. І. Дробот. – Київ : Логос, 2002. – 364 с.
2. Дробот В. І. Технологія галузі (хлібопекарське виробництво) : курс лекцій / Дробот В. І., Степаненко Т. О. – Київ : НУХТ, 2006. – 547 с.
3. Молочна та м'ясна сировина : навч. посібник / Ю.А. Шевченко — Черкаси : Видавництво ЧНУ, 2022
4. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Книга 1. Технологія виробництва хлібобулочних виробів : підруч. / О. В. Новікова. – Харків : Світ книг, 2019. – 376 с.
5. Новікова О.В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Книга 2. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів : підруч. / О. В. Новікова. – Харків : Світ книг, 2019. – 398 с.
6. Основи харчової хімії : навч. посібник / Н.О. Грищенко — Київ : Центр учбової літератури, 2018. – 198 с.
7. Ростовський В. С. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів: навч. посіб. / Ростовський В. С., Новікова О. В. – Київ : Ліра-К, 2009. –574 с
8. Сирохман І. В. Товарознавство продовольчих товарів: підруч. / І. В. Сирохман. – Харків: Світ книг, 2016. – 713с
9. Стандартизація та сертифікація продукції харчових підприємств : навч. посібник / О.В. Дмитренко — Київ : Науковий світ, 2019 – 98 с.
10. Технологія сировини харчових виробництв : підручник / М.М. Литвин, Н.В. Козак — Київ : Ліга-Прес, 2022
11. Технологія продукції харчових виробництв: навч. посіб. / Ф. В. Перцевий, Н. В. Камсуліна, М. Б. Колеснікова та ін.; під ред. Ф. В. Перцевого. – Харків : ХДУХТ, 2006. – 318 с.

[https://www.ukrfoodscience.ho.ua/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.ukrfoodscience.ho.ua/?utm_source=chatgpt.com) відкритий науковий журнал з харчових наук, виданий Національним університетом харчових технологій (НУХТ, Київ).

<https://organicinfo.ua/> портал про органічну продукцію

# Назва компоненту: Вхідний контроль сировини харчових виробництв

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Чуйкова С.В.



## 1. Мета та завдання.

Метою освітньої компоненти є формування у здобувачів цілісного уявлення про організацію вхідного контролю на підприємствах харчової промисловості; отримання здобувачами знань про якісні показники сировини для окремих галузей харчової та переробної промисловості, принципів визначення відповідності якості сировини вимогам нормативної документації; набуття здобувачами практичних навичок, необхідних для майбутньої ефективної технологічної, організаційної, пошуково-дослідної діяльності.



## 2. Обсяг курсу.

	<u>Денна форма на основі БЗСО</u>
Кредитів ECTS	4
Загальна кількість годин	120
Аудиторних годин	58
Рік навчання	2-й
Семестр	4-й
Підсумковий контроль	залік

## 3. Короткий зміст.



Дисципліна формує у здобувачів системні знання та практичні навички щодо організації й проведення вхідного контролю сировини на підприємствах різних галузей харчової промисловості. Розглядаються принципи приймання сировини, порядок відбору проб, методи органолептичної, фізико-хімічної та мікробіологічної оцінки, а також вимоги нормативної документації до показників якості та

безпеки.

Курс охоплює сировину для виробництва хлібобулочних, кондитерських, макаронних виробів і харчових концентратів, а також для підприємств молочної, м'ясної, рибної промисловості та виробництва крохмалепатокової продукції. Вивчаються показники якості борошна, цукру, жирів, молока і молочної сировини, м'яса та м'ясопродуктів, риби та рибної сировини, крохмалю, патоки та інших видів

основної й допоміжної сировини, причини виникнення дефектів та способи їх попередження.

Особлива увага приділяється документальному оформленню результатів контролю, прийняттю рішень щодо допуску сировини до виробництва, забезпеченню простежуваності, дотриманню вимог техніки безпеки та гігієни праці.



У результаті вивчення дисципліни здобувачі набувають здатності кваліфіковано здійснювати вхідний контроль сировини в різних галузях харчової промисловості, визначати її відповідність встановленим вимогам, аналізувати причини невідповідностей і приймати обґрунтовані технологічні рішення.

#### 4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

*Оцінка «відмінно» ставиться, якщо здобувач освіти:*

- Ґрунтовно знає та розуміє основні концепції, теоретичні й практичні аспекти вхідного контролю сировини у харчових виробництвах.
- Вільно орієнтується у показниках якості сировини для різних галузей (борошномельної, хлібопекарської, кондитерської, макаронної, виробництва харчових концентратів).
- Правильно та аргументовано визначає відповідність органолептичних, фізико-хімічних і технологічних показників вимогам нормативної документації.
- Уміє самостійно організувати процедуру вхідного контролю, обґрунтувати вибір методів дослідження та інтерпретувати отримані результати.
- Виявляє здатність до аналізу нестандартних виробничих ситуацій та пропонує ефективні шляхи їх вирішення.
- Дотримується правил техніки безпеки, обґрунтовує заходи щодо створення безпечних умов праці.
- Має сформовані дослідницькі навички, здатний виконувати індивідуальні та групові дослідження, робити узагальнення і професійні висновки.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

*Оцінка «добре» ставиться, якщо здобувач освіти:*

- Має повні, але не завжди систематизовані знання щодо організації вхідного контролю та показників якості сировини.
- Загалом правильно визначає відповідність якості сировини нормативним вимогам, допускаючи незначні неточності.
- Уміє проводити органолептичну оцінку та базові лабораторні дослідження, інколи потребує уточнення при інтерпретації результатів.
- Розуміє причини виникнення невідповідностей якості, але не завжди може запропонувати комплексне рішення.

- Дотримується правил техніки безпеки з незначними зауваженнями.
- Виконує дослідницькі завдання за зразком або з частковою допомогою викладача.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

*Оцінка «задовільно» ставиться, якщо здобувач освіти :*

- Має фрагментарні знання щодо організації вхідного контролю сировини.
- Розуміє окремі показники якості, але не завжди може правильно визначити їх відповідність нормативним вимогам.
- Допускає помилки під час органолептичної оцінки та інтерпретації результатів аналізів.
- Пояснює виробничі ситуації поверхово, без глибокого аналізу причин та наслідків.
- Потребує суттєвої допомоги під час виконання практичних або дослідницьких завдань.
- Дотримується правил техніки безпеки лише під контролем викладача.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

*Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо здобувач освіти:*

- Не володіє базовими знаннями щодо організації вхідного контролю та показників якості сировини.
- Не розуміє принципів визначення відповідності сировини вимогам нормативної документації.
- Не здатний провести органолептичну оцінку або правильно інтерпретувати результати аналізів.
- Не дотримується правил техніки безпеки.
- Не може виконати практичні або дослідницькі завдання навіть за допомогою викладача.
- Не виявляє професійної мотивації та здатності до подальшого розвитку.

#### 5. Основні інформаційні джерела.

1. Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза молока: навчальний посібник / Н. А. Ткаченко, О. П. Чагаровський, Н. О. Дец, Л. О. Ланженко, О. А. Кручек. Рівне: «Овід», 2018. 235 с.
2. Вершки-сировина. Технічні умови: ДСТУ 8131:2015. [Чинний від 2017-01-01]. Київ: ДП «УКРНДНЦ, 2015. 10 с. (Національний стандарт України).
3. Грабовська О.В. Технології крохмалю і крохмалепродуктів: підруч. К.: НУХТ, 2019. 314 с.
4. Картопля для промислового перероблення. Технічні умови: ДСТУ 4993:2008 [Чинний від 2009-01-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2009. 10 с. (Національний стандарт України).
5. Коренеплоди цукрового буряку для промислового перероблення. Технічні умови: ДСТУ 4327:2013. [Чинний від 2014-01-01]. Київ: Мінекономрозвитку України, 2013. 6 с. (Національний стандарт України)
6. Молоко кобиляче. Технічні умови: ДСТУ 8009:2015. [Чинний від 2017-01-01]. Київ: ДП «УКРНДНЦ, 2018. 10 с. (Національний стандарт України).
7. Молоко козине сировина. Технічні умови: ДСТУ 7006:2009. [Чинний від 2009-04-14]. Київ: Держспоживстандарт України, 2009. 10 с. (Національний стандарт України).

8. Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови: ДСТУ 3662:2018. [Чинний від 2019-01-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2018. 13 с. (Національний стандарт України).
  9. М'ясо яловичини та телятини в тушах, півтушах і четвертинах. Технічні умови. ДСТУ6030:2008. [Чинний від 2009-01-01]. К.: Держспоживстандарт України, 2009. 13с. (Національні стандарти України).
  10. М'ясо свинина в тушах і півтушах. Технічні умови. ДСТУ7158:2010 [Чинний від 2011-01-01]. К.: Держспоживстандарт України, 2011. 11с. (Національні стандарти України).
  11. М'ясо птиці. Загальні технічні умови. ДСТУ 3143:2013 [Чинний від 2014-07-01]. К.: Держспоживстандарт України, 2009. 14с. (Національні стандарти України).
  12. Технологічний контроль сировини та хлібобулочних і макаронних виробів: навч. посіб. /заред. В.І. Дробот. К.: Конкорд-Видавництво, 2015. 972 с.
  13. Технологія цукру: підручник : в 3 т. Т. 1: Вирощування, зберігання цукрових буряків, видобування сахарози /А.А. Ліпець, В.М. Логвін, К.Д. Скорик та ін.; за ред. В. М. Логвіна, А. І. Українця ; Нац. ун-т харч, технол. К.: Експресоб'ява, 2015. 288 с.
  14. Соя. Ідентифікація генетично модифікованих організмів. 4.1. Методи відбирання та правила готування проб ДСТУ 5021.1:2008 [Чинний від 2010-07- 01]. Київ: ДП «УКРНДНЦ, 2010. 12 с. (Національний стандарт України).
  15. Технологія та лабораторний практикум кондитерських виробів та харчових концентратів: навч. посіб. / за ред. А.М. Дорохович і В.М. Ковбаси. К.: Фірма «ІНКОС», 2015. 632 с.
  16. Шеманська Є.І., Радзівська І.Г. Технології рослинних олій, жирових і косметичних продуктів: навч. посіб. К.: НУХТ, 2020. 182 с.
  17. Якість та облік зерна за приймання, оброблення і зберігання: Навч. посіб. /Н.М . Осокіна та ін. К.: ТОВ «ТРОПЕА», 2021. 456 с. (С. 184-221)
- Сайт бібліотеки коледжу.

# Назва компоненту: Радіометричний контроль

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Задорожна І.С.



## 1. Мета та завдання

Основна мета вибіркової освітньої компоненти полягає у вивченні основ фізичної природи іонізуючих випромінювань, способів запобігання надходженню радіоактивних речовин у рослини, організм тварин і людини, організацію радіометричного контролю харчових продуктів.

Завдання дисципліни – ознайомити студентів з нормами радіаційної безпеки, приладами і методами радіаційного контролю харчових продуктів, методами зниження вмісту радіоактивних речовин в харчових продуктах.



## 2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 3.

Загальна кількість годин – 90

Аудиторних годин - 48

Рік навчання – 3-й.

Семестр – 5-й.

Підсумковий контроль – залік



## 3. Короткий зміст.

Курс спрямований на засвоєння методів визначення радіоактивного забруднення харчових продуктів, способів мінімізації негативних наслідків радіоактивного забруднення і визначення придатності харчових продуктів до вживання.

*Про що дізнаються здобувачі освіти?*



Фізична природа іонізуючих випромінювань та їх взаємодія з речовинами.

Біологічна дія іонізуючих випромінювань.

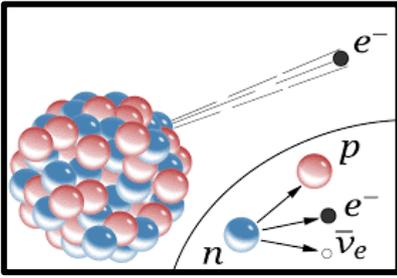
Норми радіаційної безпеки.

Методи визначення та вимірювання радіоактивних випромінювань.

Прилади радіаційного контролю. Їх класифікація та призначення.

Види і методи радіаційного контролю.





Методика відбору проб молока та м'яса, молочних і м'ясних продуктів для радіометричного контролю.

Заходи щодо зниження вмісту радіонуклідів в продукції тваринництва.

Усвідомлення важливості дисципліни, яка вивчає дію іонізуючих випромінювань на біологічні об'єкти, проводить радіометричний контроль, запобігає

забрудненню продуктів сільськогосподарського виробництва, є важливим аспектом у професійній підготовці фахівця харчової промисловості.

#### 4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

##### Критерії оцінювання:

*Оцінка «відмінно», якщо здобувач освіти:*

- має ґрунтовні знання нормативно-правової бази щодо стандартів якості та безпеки харчових продуктів;
- досконало володіє знаннями щодо фізичної природи іонізуючих випромінювань, закономірностей міграції радіоактивних речовин у біосфері та в об'єктах сільськогосподарського виробництва;
- добре знає вимоги норм радіаційної безпеки, вимоги основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки;
- має глибокі знання щодо способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;
- розуміє та може детально пояснити особливості конструкцій, будову та принцип дії приладів радіаційного контролю;
- досконало вміє проводити відбір проб та вимірювання ступеня радіоактивної забрудненості харчових продуктів;
- розуміє та може пояснити особливості методів переробки та раціонального використання харчових продуктів, забруднених радіонуклідами.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

*Оцінка «добре», якщо здобувач освіти:*

- має добрі знання щодо закономірностей міграції радіоактивних речовин у біосфері та в об'єктах сільськогосподарського виробництва;
- має знання основних положень норм радіаційної безпеки, способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;
- розуміє особливості конструкцій, будову та принцип дії приладів радіаційного контролю;
- володіє базовими навичкам проводити відбір проб та вимірювання ступеня радіоактивної забрудненості харчових продуктів, використовувати методи переробки та раціонального використання харчових продуктів, забруднених радіонуклідами.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,49

100-бальна рейтингова 60-73

*Оцінка «задовільно», якщо здобувач освіти:*

- володіє знаннями щодо фізичної природи іонізуючих випромінювань, закономірностей міграції радіоактивних речовин у біосфері та в об'єктах сільськогосподарського виробництва;

- має обмежені знання щодо основних положень норм радіаційної безпеки, способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;

- демонструє задовільні результати при відборі проб харчових продуктів і підготовки їх до вимірювань

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,49

100-бальна рейтингова 1-59

*Оцінка «незадовільно», якщо здобувач освіти:*

- має поверхове або неповне уявлення щодо фізичної природи іонізуючих випромінювань, закономірностей міграції радіоактивних речовин у біосфері та в об'єктах сільськогосподарського виробництва;

- має значні прогалини у знаннях

щодо основних положень норм радіаційної безпеки, способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;

- не володіє навичками відбору проб харчових продуктів і підготовки їх до вимірювань.

## 5. Основні інформаційні джерела.

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»

2. Норми радіаційної безпеки України НРБУ-97/Д-2000.

3. Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України, 2005 р..

4. Відбирання проб, первинна обробка та визначення вмісту  $^{90}\text{Sr}$  та  $^{137}\text{Cs}$  в харчових продуктах. Методичні вказівки з методів контролю МК 6.6.1. – 10.10.1.7.000-08

5. Галузевий стандарт СОУ 01.2-37-427:2006. Якість продукції тваринництва. Методи відбору проб для радіаційного контролю

6. Прилади радіаційного контролю навколишнього середовища ДОЗИМЕТРИ ТА РАДІОМЕТРИ РАДІАЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ Класифікація й загальні технічні вимоги ДСТУ 7216:2011

7. І.М. Гудков. Радіобіологія: Підручник для вищих навчальних закладів. – К.: НУБіП України, 2016. – 485 с.

8. Гайченко В.А., Гудков І.М., Кічно В.О., Лазарєв М.М. Практикум з радіобіології та радіоекології. НУБіП України, 2009.

# Назва компоненту: Радіологічний контроль харчових продуктів

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Задорожна І.С.



## 1. Мета та завдання.

Мета вивчення освітньої компоненти «Радіологічний контроль харчових продуктів» - формування у студентів знань та навичок, необхідних для виявлення і аналізу радіоактивного забруднення продуктів харчування, ознайомлення з основними методами радіологічного контролю.



Завдання дисципліни – визначення джерел радіоактивного забруднення харчових продуктів, основних типів радіонуклідів-забруднювачів, шляхів їх потрапляння в продукцію, методів виявлення, рекомендаціями щодо конкретних заходів та технологій по запобіганню (або мінімізації) радіоактивного забруднення продуктів харчування і води.

## 2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 3.

Загальна кількість годин – 90

Аудиторних годин - 48

Рік навчання – 3-й.

Семестр – 5-й.

Підсумковий контроль – залік



## 3. Короткий зміст.

Курс спрямований на засвоєння знань основ радіаційного стану, формування навичок та вмій практичної роботи з дозиметричними приладами, відборі проб та вимірюванні ступеня радіоактивної забрудненості молочних і м'ясних продуктів і визначення придатності харчових продуктів до вживання.

*Про що дізнаються здобувачі освіти?*

Радіоактивність. Джерела іонізуючих випромінювань та забруднень радіонуклідами навколишнього середовища.

Радіобіологічні ефекти.

Норми радіаційної безпеки.

Вимоги до пристроїв, обладнання, організації робіт в радіологічній лабораторії.

Методи визначення та вимірювання радіоактивних випромінювань.

Прилади радіаційного контролю, класифікація та призначення.

Методика відбору проб молока та м'яса, молочних і м'ясних продуктів для радіометричного контролю.

Очищення продукції тваринництва від радіоактивних речовин шляхом первинних технологічних переробок.

Дисципліна є важливою ланкою в системі визначення якості та безпечності харчових продуктів, сприяє професійному зростанню фахівця харчової промисловості.3. Основи молекулярної кухні: молекулярні техніки для створення інноваційних страв, які поєднують сучасні технології з оригінальним дизайном.

#### 4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

##### Критерії оцінювання:

*Оцінка «відмінно», якщо здобувач освіти:*

- демонструє високий рівень знань нормативно-правової бази щодо стандартів якості та безпеки харчових продуктів;
- добре знає вимоги норм радіаційної безпеки, вимоги основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки;
- показує високий рівень розуміння способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;
- добре знає класифікацію, призначення, будову та принцип дії приладів радіаційного контролю;
- показує високий рівень розуміння методів контролю ;
- розуміє та може пояснити особливості методів переробки та раціонального використання харчових продуктів, забруднених радіонуклідами.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

*Оцінка «добре», якщо здобувач освіти:*



проведення досліджень;



- показує знання основних положень нормативно-правової бази щодо стандартів якості та безпеки харчових продуктів;
- знає основи фізичної природи іонізуючих випромінювань, їх взаємодію з речовинами;
- вміє відбирати проби та проводити дослідження, але з окремими помилками чи неповними поясненнями;
- знає види та принцип дії приладів радіаційного контролю;
- демонструє навички відбору проб та

- здатний аналізувати отримані дані, але з неточностями у висновках чи пропозиціях.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

*Оцінка «задовільно», якщо здобувач освіти:*

- володіє знаннями щодо доз випромінювання, одиниці доз випромінювання і радіоактивності; закономірностей міграції радіоактивних речовин у біосфері та в об'єктах сільськогосподарського виробництва;

- демонструє часткові знання щодо основних положень норм радіаційної безпеки, способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;

- виявляє базові навички виконання лабораторних досліджень, але з частими помилками.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,49

100-бальна рейтингова 1-59

*Оцінка «незадовільно», якщо здобувач освіти:*

- демонструє низький рівень знань нормативно-правової бази щодо стандартів якості та безпеки харчових продуктів;

- має поверхове уявлення щодо фізичної природи іонізуючих випромінювань;

- не розуміє методів контролю, не здатний застосовувати їх на практиці;

- не володіє навичками відбору проб харчових продуктів і підготовки їх до вимірювань.

## 5. Основні інформаційні джерела.

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»

2. Норми радіаційної безпеки України НРБУ-97/Д-2000.

3. Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України, 2005 р..

4. Відбирання проб, первинна обробка та визначення вмісту  $^{90}\text{Sr}$  та  $^{137}\text{Cs}$  в харчових продуктах. Методичні вказівки з методів контролю МВК 6.6.1. – 10.10.1.7.000-08

5. Галузевий стандарт СОУ 01.2-37-427:2006. Якість продукції тваринництва. Методи відбору проб для радіаційного контролю

6. Прилади радіаційного контролю навколишнього середовища ДОЗИМЕТРИ ТА РАДІОМЕТРИ РАДІАЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ Класифікація й загальні технічні вимоги ДСТУ 7216:2011

7. І.М. Гудков. Радіобіологія: Підручник для вищих навчальних закладів. – К.: НУБіП України, 2016. – 485 с.

8. Гайченко В.А., Гудков І.М., Кічно В.О., Лазарєв М.М. Практикум з радіобіології та радіоекології. НУБіП України, 2009

## Назва компоненту: **Основи підприємництва**

Назва циклової комісії: 02 бухгалтерського обліку та соціально-економічних дисциплін

Викладач: Головаш І.О.



### 1. Мета та завдання.

**Метою** викладання освітньої компоненти є розгляд теоретичних та практичних питань, пов'язаних з підприємницькою діяльністю в Україні, надання студентам знань з основ підприємницької діяльності.

Основними **завданнями вивчення** освітньої компоненти «Основи підприємницької діяльності» є вивчення видів і особливостей підприємницької діяльності, вивчення законодавчих основ підприємницької діяльності в Україні.

Як результат вивчення навчальної дисципліни студенти повинні **знати**:

- зміст та сутність підприємницької діяльності в сучасних умовах;
- основні засади державного регулювання підприємницької діяльності в Україні;
- види та форми підприємницької діяльності;
- порядок реєстрації суб'єктів бізнесу, зміст основних установчих та реєстраційних документів;
- основні засади державної податкової політики щодо оподаткування підприємницької діяльності;
- умови та шляхи формування професійної культури бізнесової діяльності;
- методи формування попиту і пропозиції; способи формування цін на товари;
- суть кон'юнктури ринку та методи її вивчення; зміст та функції процесу управління;
- моделі вдосконалення механізму управління для формування конкурентоспроможного виробництва;

#### **вміти:**

- здійснювати аналіз переваг та недоліків різних форм організації бізнесу;
- використовувати різні джерела пошуку підприємницьких ідей;
- розробляти бізнес-плани для малих підприємств;
- знаходити нові ринкові можливості для підприємства, що посилюють його конкурентоспроможність;
- визначати ефективність маркетингу;
- застосовувати складові ділової етики під час спілкування;
- розробляти управлінські рішення за умов стандартних (штатних) та нестандартних ситуацій;

· орієнтуватися в спеціальній літературі з питань підприємництва, маркетингу та менеджменту.



## 2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 3.

Загальна кількість годин – 90

Аудиторних годин - 42

Рік навчання – 4-й.

Семестр – 7-й.

Підсумковий контроль – залік.

## 3. Короткий зміст.

1. Підприємництво як вид господарювання
  2. Підприємець, етика підприємництва та соціальна відповідальність бізнесу
  3. Правові засади підприємницької діяльності в Україні
  4. Форми організації підприємницької діяльності
  5. Започаткування підприємницької справи
  6. Реєстрація підприємницької діяльності
  7. Фінансування, оподаткування та страхування підприємницької діяльності
  8. Організація виробництва та збуту товару/ послуги.
  9. Планування та формування персоналу.
  10. Товарна політика підприємства.
  11. Цінова політики підприємства
  11. Збутова та комунікаційна політика підприємства.
  12. Припинення підприємницької діяльності
4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

Оцінка «відмінно» ставиться, якщо здобувач освіти:

- демонструє системне розуміння сутності підприємництва, його функцій, принципів та ролі в економічному розвитку України;
- аргументовано пояснює відмінності між видами підприємницької діяльності (виробнича, комерційна, фінансова, інноваційна тощо);
- правильно характеризує організаційно-правові форми господарювання, обґрунтовує їх переваги та недоліки;
- орієнтується в законодавчих засадах підприємницької діяльності, процедурі державної реєстрації, основах оподаткування;
- аналізує фактори формування попиту, пропозиції та ціни;
- застосовує економічну термінологію коректно та послідовно;
- уміє запропонувати підприємницьку ідею та обґрунтувати її економічну доцільність;
- демонструє навички прийняття управлінських рішень у типових підприємницьких ситуаціях.

Національна шкала 4 (добре)  
Середня арифметична 3,5-4,4  
100-бальна рейтингова 74-89

Оцінка «добре» ставиться, якщо здобувач освіти:

- володіє основними теоретичними положеннями підприємницької діяльності;
- розуміє порядок започаткування бізнесу та загальні вимоги до реєстрації;
- визначає переваги та недоліки різних форм організації бізнесу без глибокої аргументації;
- пояснює основи податкової системи та ціноутворення;
- може виконати типові практичні завдання (аналіз ситуації, вибір форми підприємництва);
- допускає незначні неточності у використанні термінології.

Національна шкала 3 (задовільно)  
Середня арифметична 2,5-3,4  
100-бальна рейтингова 60-73

Оцінка «задовільно» ставиться, якщо здобувач освіти :

- відтворює основні поняття та визначення підприємництва;
- частково орієнтується у правових та економічних аспектах започаткування бізнесу;
- відповіді мають переважно описовий характер;
- поверхнево аналізує ринкові механізми (попит, пропозиція, конкуренція);
- допускає помилки у визначеннях та економічних розрахунках.

Національна шкала 2 (незадовільно)  
Середня арифметична 0,1-2,4  
100-бальна рейтингова 1-59

Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо здобувач освіти:

- не володіє базовими поняттями підприємницької діяльності;
- не розуміє процедури започаткування та реєстрації бізнесу;
- не орієнтується в основах оподаткування та формування прибутку;
- не може виконати елементарне ситуаційне завдання;
- використовує термінологію некоректно або фрагментарно.

## 5. Основні інформаційні джерела.

1. Апопій В.В. Основи підприємництва : навч. посіб. / В.В. Апопій, Н.О. Шутковська, С.А. Серeda. – Київ : Ліра-К, 2014. – 324 с.
2. Васильців Т.Г. Економіка малого підприємства : навч. посіб. / Т.Г. Васильців, О.І. Іляш, Н.Г. Міценко; за ред. д. е. н. Т. Г. Васильціва. – Київ : Знання, 2013. – 446 с.
3. Воронкова В. Г. Основи підприємництва : теорія та практикум : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2014. – 455 с.
4. Гой І. В. Підприємництво : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2013. – 368 с.
5. Грищенко І. М. Підприємницький бізнес : підручник. – Київ : Грамота, 2016. – 519 с.

7. Захарчин Г. М. Основи підприємництва : навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Київ : Ліра-К, 2013. – 407 с.
8. Ярошевич Н. Б. Підприємництво і менеджмент : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2014. – 408 с.
9. Азаренкова Г. М. Фінансова діяльність суб'єктів підприємництва : підручник / Г.М. Азаренкова, О.М. Біломістний, І.І. Біломістна. – Київ : УБС НБУ, 2014. – 303 с.
10. Блажівська О.Є. Спільна діяльність учасників простого товариства : монографія. – Київ : Ліра-К, 2013. – 224 с.
11. Бондар М. І. Звітність підприємства : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2015. – 570 с.
12. Верига Ю. А. Облік і звітність суб'єктів малого підприємництва : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2014. – 264 с.
13. Економіка і підприємництво, менеджмент : навч. посіб. / С.М. Рогач та ін. – Київ : Компринт, 2015. – 713 с.
14. Інноваційне підприємництво : креативність, комерціалізація, екосистема : навч. посіб. / Ю. Бажал та ін.; за ред. д. е. н., проф. Ю. М. Бажала. – Київ : Пульсари, 2015. – 278 с.
15. Калина А. В. Державна політика розвитку підприємництва в Україні. – Київ : Патерик, 2014. – 498 с.
16. Карлін М.І. Правові основи підприємницької діяльності : конспект лекцій / М.І. Карлін, Ю.В. Строцюк. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 107 с.
17. Князь С.В. Підприємництво та менеджмент : навч. посіб. / С.В. Князь, Т.І. Данько, Н.Б. Ярошевич; за наук. ред. С. В. Князя. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2016. – 123 с.
18. Князь С.В. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність : організаційно-методичні аспекти : навч. посіб. / С.В. Князь, Н.П. Яворська. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2016. – 103 с.
20. Крегул Ю.І. Правове регулювання безпеки підприємницької діяльності : навч. посіб. / Ю.І. Крегул, М.І. Зубок. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 215 с.
21. Кулішов В.В. Економічний довідник підприємця : навч. посіб. – Київ:Ліра-К, 2013. – 162 с.
22. Мельников А.М. Основи організації бізнесу : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2013. – 200 с.
23. Петрович Й.М. Створення і функціонування суб'єктів підприємництва : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2015. – 256 с.
24. Тягунова Н.М. Підприємництво і бізнес-культура. Кредитно-модульний курс : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2014. – 118 с.
25. Юрко І. В. Торговельне підприємництво : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2014. – 308 с.

26.Юрчишена Л.В. Планування підприємницької діяльності : навч. посіб. –  
Вінниця: ВФЕУ, 2014. – 366 с.

Інформаційні ресурси

Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського –  
[www.biblvnad.org.ua](http://www.biblvnad.org.ua)

Закони України – <http://meta-ukraine.com>

Верховна Рада України – <http://www.rada.kiev.ua>

Міністерство освіти та науки України – <http://www.education.gov.ua/>

Офіційний сайт Верховної Ради України – [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua)

Офіційний сайт Міністерства економіки України – [www.me.gov.ua](http://www.me.gov.ua)

Офіційний сайт Державного комітету статистики України – [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського –  
[www.biblvnad.org.ua](http://www.biblvnad.org.ua)

## Назва компоненту: Соціальне підприємництво та розвиток спільнот

Назва циклової комісії: 02 бухгалтерського обліку та соціально-економічних дисциплін

Викладач: Головаш І.О.



### 1. Мета та завдання.

**Метою** вивчення освітньої компоненти “Соціальне підприємництво та розвиток спільнот” є формування у студентів знань та навичок, необхідних для створення та управління соціальними підприємствами, які сприяють вирішенню соціальних проблем та розвитку місцевих спільнот. Студенти навчатимуться розуміти, які бізнес-інструменти можуть використовуватись для соціального впливу та стійкого розвитку.

#### **Завдання дисципліни:**

1. Ознайомити студентів із концепціями та моделями соціального підприємництва.
2. Вивчити механізми створення та функціонування соціальних підприємств.
3. Розвинути навички оцінки соціальних впливів та результативності діяльності таких підприємств.
4. Дослідити ролі спільнот у розвитку соціальних підприємств та розробці інклюзивних бізнес-моделей.
5. Розвинути вміння створювати бізнес-плани для соціальних ініціатив, що мають позитивний соціальний вплив.
6. Формувати критичне мислення для аналізу соціальних проблем і пошуку шляхів їхнього вирішення через підприємницьку діяльність.



Як результат вивчення освітньої компоненти студенти повинні **знати**: поняття соціального підприємництва та його ролі в суспільстві. Основні бізнес-моделі соціальних підприємств. Методи аналізу соціальних потреб та розробки соціальних інновацій. Джерела фінансування соціальних підприємств та управління фінансами. Правові аспекти діяльності соціальних підприємств та неприбуткових організацій.

**вміти**: створювати бізнес-план для соціального підприємства. Управляти соціальними проектами та ініціативами. Оцінювати ефективність соціального впливу діяльності підприємства. Комунікувати та співпрацювати зі спільнотами для вирішення соціальних проблем. Лідирувати та управляти командами в соціально орієнтованих проектах.

### 2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 3.

Загальна кількість годин – 90

Аудиторних годин - 42

Рік навчання – 4-й.

Семестр – 7-й.

Підсумковий контроль – залік.

### 3. Короткий зміст

Тема 1: Введення в соціальне підприємництво

- Огляд курсу: цілі, завдання, очікувані результати.
- Поняття соціального підприємництва: визначення, ключові особливості.
- Відмінності між традиційним і соціальним підприємництвом.

Тема 2: Історія та еволюція соціального підприємництва

- Історичний контекст: розвиток соціального підприємництва у світі.
- Основні етапи та важливі фігури: ключові особистості та організації, що вплинули на становлення соціального підприємництва.
- Сучасні тенденції у соціальному підприємстві.

Тема 3: Моделі соціального підприємництва

- Типи соціальних підприємств: некомерційні, комерційні, гібридні моделі.
- Приклади успішних соціальних підприємств: кейси з різних країн.
- Аналіз різних бізнес-моделей: соціальне підприємництво у різних галузях.

Тема 4: Соціальні інновації

- Визначення та особливості соціальних інновацій.
- Ролі соціальних інновацій у розвитку спільнот.
- Методи та інструменти генерації соціальних ідей.

Тема 5: Аналіз потреб спільноти

- Методи збору даних про потреби спільноти: опитування, фокус-групи, соціальні дослідження.
- Інструменти аналізу: SWOT-аналіз, PEST-аналіз.
- Визначення цільової аудиторії: сегментація і профілювання.

Тема 6: Розробка соціального бізнес-плану

- Структура бізнес-плану: огляд, ринок, організація, фінансовий план.
- Визначення цілей та метрик успіху: соціальні та фінансові цілі.
- Приклади бізнес-планів соціальних підприємств.

Тема 7: Фінансування соціального підприємництва

- Джерела фінансування: гранти, інвестори, краудфандинг.
- Розробка фінансової моделі: витрати, доходи, ризики.
- Приклади успішного залучення фінансування.

Тема 8: Соціальне підприємництво в Україні

- Стан соціального підприємництва в Україні: аналіз ринку, виклики, можливості.

- Державна підтримка соціальних підприємств: політика, програми, ініціативи.

- Кейси успішних українських соціальних підприємств.

Тема 9: Управління соціальними підприємствами

- Основи управлінських практик: стратегічне управління, HR-менеджмент.

- Командна робота та лідерство: розвиток команди соціального підприємства.

- Вимірювання соціального впливу: метрики та оцінка.

Тема 10: Партнерство та мережі

- Створення партнерств для соціального підприємництва: важливість співпраці.

- Розвиток мережі підтримки: організації, фонди, спільноти.

- Спільна діяльність та обмін досвідом.

Тема 11: Виклики та можливості соціального підприємництва

- Основні виклики: фінансові, соціальні, правові.

- Шляхи подолання викликів: стратегії та практичні рішення.

- Майбутнє соціального підприємництва: перспективи розвитку.

Тема 12: Проектна діяльність та презентація соціального підприємства

- Розробка та реалізація соціального проекту: від ідеї до реалізації.

- Презентація проекту: комунікаційні стратегії, залучення зацікавлених сторін.

- Оцінка результатів проекту та соціального впливу: Проектна діяльність та презентація соціального підприємства

#### 4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

Оцінка «відмінно» ставиться, якщо здобувач освіти:

- демонструє **системне розуміння концепції соціального підприємництва**, чітко розмежовує традиційний та соціальний бізнес;
- аргументовано аналізує **соціальні проблеми громади** (з використанням SWOT, PEST, stakeholder-аналізу);
- розробляє **повноцінний соціальний бізнес-план**, що містить:
  - чітко визначену соціальну місію;
  - опис цільової групи;
  - модель створення соціальної цінності;
  - фінансову модель;
  - систему вимірювання соціального впливу (KPI, SROI або інші метрики);
- обґрунтовує джерела фінансування (гранти, краудфандинг, інвестиції);
- демонструє навички командної роботи та лідерства;

- під час презентації чітко структурує матеріал, переконливо відповідає на запитання.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

Оцінка «добре» ставиться, якщо здобувач освіти:

- розуміє сутність соціального підприємництва та його відмінність від НГО;
- проводить базовий аналіз потреб спільноти;
- розробляє бізнес-план із незначними недоліками (неповна деталізація фінансової або соціальної складової);
- визначає соціальні результати, але без чітких вимірюваних показників;
- демонструє достатній рівень аргументації під час захисту.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

Оцінка «задовільно» ставиться, якщо здобувач освіти :

- відтворює основні поняття, але без глибокого аналізу;
- пропонує соціальну ідею без належного обґрунтування потреб громади;
- бізнес-план має фрагментарний характер;
- соціальний вплив описаний декларативно;
- під час презентації відповідає невпевнено, аргументація слабка.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

- не розуміє специфіки соціального підприємництва;
- не може пояснити механізм створення соціальної цінності;
- не здатний розробити структурований бізнес-план;
- не володіє базовими поняттями (соціальна місія, стейкхолдери, соціальний вплив тощо).

## 5. Основні інформаційні джерела.

1. Соціальне підприємництво. Бізнес-модель. Реєстрація. Оподаткування. / Долуда Л., Назарук В., Кірсанова Ю. – Київ, ТОВ «Агентство «Україна», 2017. – 92 с
2. Соціальне підприємництво: посібник для викладачів курсу /за наук. редакцією к.е.н. А. О. Корнецького — К. : Фамільна друкарня Huss, 2019. — 160 с.
3. ШАПОВАЛОВА Т.В.  
Ш24 Соціальне підприємництво і фандрейзинг: навчальний посібник/МФСА – К.: 2016.– 186 с.
4. Корнецький А.О., Свинчук А.А., Назарук В.Я., Гусак Н.Є., та ін. Соціальне підприємництво: від ідеї до суспільних змін : підручник. – Київ : Видавництво «Фенікс», 2017. – 320 с.
5. Навчальний посібник з соціального підприємництва. – Київ : Українська соціальна академія, 2021. – 180 с.

Онлайн курси, відео та інші ресурси:

Онлайн курс "Соціальне підприємництво" на Прометеусі  
Онлайн курс "Соціальне підприємництво як шлях до фінансової сталості  
організацій громадянського суспільства" на Прометеусі  
Онлайн курс "Соціальне підприємництво: дизайн-мислення та невизначеність" на  
ВУМ Онлайн  
Відео "Соціальне підприємництво в картинках і простих прикладах"  
Виступ Майкла Портера на TED  
База соціальних підприємств на порталі [socialbusiness.in.ua](http://socialbusiness.in.ua)  
Український соціальний венчурний фонд  
Доступне кредитування для соціальних підприємств від WNISEF  
Банк проблем та моделей соціальних підприємств для їх вирішення. Аналітичний  
звіт  
Звіт "Екосистема соціального підприємництва в Україні: виклики та можливості"  
Звіт "Social enterprises and their ecosystems in Europe" (англ.)

## Назва компоненту: Бізнес-планування

Назва циклової комісії: 02 бухгалтерського обліку та соціально-економічних дисциплін

Викладач: Головаш І.О.



### 1. Мета та завдання.

Мета навчальної дисципліни: поглибити теоретичні та практичні навички у сфері бізнес-планування, а також сформувати професійні навички щодо складання бізнес-плану та обґрунтування фінансово-економічної ефективності бізнес-ідей. Вивчення цієї вибіркової дисципліни дозволить здобувачам набути додаткових загальних і фахових компетентостей, які розширяють їхні можливості для професійної самореалізації, зокрема при створенні та організації власного бізнесу



Основними завданнями вивчення освітньої компоненти «Основи підприємницької діяльності» є вивчення видів і особливостей підприємницької діяльності, вивчення законодавчих основ підприємницької діяльності в Україні.

Як результат вивчення навчальної дисципліни студенти повинні **знати**:

1. Основи бізнес-плану: структура, етапи, принципи.
2. Методи аналізу ринку та конкурентів (SWOT, PEST).
3. Фінансове планування: інвестиції, бюджет, рентабельність.
4. Маркетингові стратегії та планування ресурсів.
5. Оцінку ризиків та їх мінімізацію.
6. Юридичні аспекти бізнесу.

#### **вміти:**

1. Розробляти комплексний бізнес-план.
2. Проводити аналіз ринку та конкурентного середовища.
3. Створювати маркетингові стратегії.
4. Планувати фінанси, ресурси та організаційну структуру.
5. Оцінювати ризики та їхній вплив на проект.
6. Презентувати бізнес-план інвесторам та партнерам. різних форм

### 2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 3.

Загальна кількість годин – 90

Аудиторних годин - 42

Рік навчання – 4-й.

Семестр – 7-й.

Підсумковий контроль – залік.

### 3. Короткий зміст.

Тема 1. Значення і сутність бізнес-планування у підприємстві

Тема 2. Підготовча стадія розробки бізнес-плану

Тема 3. Структура, алгоритм розробки та оформлення бізнес-плану

Тема 4. Характеристика продукту та аналіз ринку в бізнес-плануванні

Тема 5. План маркетингу як складова бізнес-плану

Тема 6. Виробничий план

Тема 7. Організаційний план

Тема 8. Фінансова складова бізнес-планування. Фінансові показники ефективності проєкту

Тема 9. Оцінка ризиків

Тема 10. Презентація бізнес-плану

### 4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

Оцінка «відмінно» ставиться, якщо здобувач освіти:

- розробляє **комплексний бізнес-план**, який містить:
  - аналіз ринку (ємність, сегментація, конкуренти);
  - маркетингову стратегію;
  - виробничий та організаційний план;
  - фінансові розрахунки (точка беззбитковості, NPV, рентабельність, термін окупності);
  - аналіз ризиків із заходами мінімізації;
- коректно виконує фінансово-економічні розрахунки;
- використовує сучасні методи аналізу (SWOT, PEST, конкурентні матриці);
- демонструє здатність адаптувати бізнес-модель до умов українського ринку;
- впевнено презентує проєкт, відповідає на питання щодо фінансової доцільності.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

Оцінка «добре» ставиться, якщо здобувач освіти:

- правильно структурує бізнес-план;
- виконує фінансові розрахунки з незначними похибками;
- проводить базовий аналіз ринку;
- визначає основні ризики без глибокої деталізації;
- аргументовано презентує бізнес-ідею.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

Оцінка «задовільно» ставиться, якщо здобувач освіти :

- знає структуру бізнес-плану, але не може повноцінно обґрунтувати розрахунки;
- допускає помилки у фінансових показниках;

- аналіз ринку поверхневий;
- ризики визначені формально;
- презентація непереконалива.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо здобувач освіти:

- не розуміє структури бізнес-плану;
- не володіє методами фінансових розрахунків;
- не може обґрунтувати доцільність бізнес-ідеї;
- не орієнтується в базовій економічній термінології.

##### 5. Основні інформаційні джерела.

1. Апопій В.В. Основи підприємництва : навч. посіб. / В.В. Апопій, Н.О. Шутковська, С.А. Серeda. – Київ : Ліра-К, 2014. – 324 с.
2. Васильців Т.Г. Економіка малого підприємства : навч. посіб. Т.Г. Васильців, О.І. Іляш, Н.Г. Міценко; за ред.д.е.н. Т. Г. Васильціва –Київ: Знання,2013.–446 с.
3. Воронкова В. Г. Основи підприємництва : теорія та практикум : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2014. – 455 с.
4. Гой І. В. Підприємство : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2013. – 368 с.
5. Грищенко І. М. Підприємницький бізнес : підручник. – Київ : Грамота, 2016. – 519 с.
7. Захарчин Г. М. Основи підприємництва : навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Київ : Ліра-К, 2013. – 407 с.
8. Ярошевич Н. Б. Підприємство і менеджмент : навч. посіб. – Київ : Ліра-К,2014.– 408 с.
9. Азаренкова Г. М. Фінансова діяльність суб'єктів підприємництва : підручник / Г.М. Азаренкова, О.М. Біломістний, І.І. Біломістна. – Київ : УБС НБУ, 2014. – 303 с.
- 10.Блажівська О.Є. Спільна діяльність учасників простого товариства : монографія. – Київ : Ліра-К, 2013. – 224 с.
- 11.Бондар М. І. Звітність підприємства : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2015. – 570 с.
- 12.Верига Ю. А. Облік і звітність суб'єктів малого підприємництва : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2014. – 264 с.
- 13.Економіка і підприємство, менеджмент : навч. посіб. / С.М. Рогач та ін. – Київ : Компринт, 2015. – 713 с.
- 14.Інноваційне підприємство : креативність, комерціалізація, екосис-тема : навч. посіб. / Ю. Бажал та ін.; за ред. д. е. н., проф. Ю. М. Бажала. – Київ : Пульсари, 2015. – 278 с.
- 15.Калина А. В. Державна політика розвитку підприємництва в Україні. – Київ : Патерик, 2014. – 498 с.
- 16.Карлін М.І. Правові основи підприємницької діяльності : конспект лекцій / М.І. Карлін, Ю.В. Строцюк. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 107 с.

- 17.Князь С.В. Підприємництво та менеджмент : навч. посіб. / С.В. Князь, Т.І. Данько, Н.Б. Ярошевич; за наук. ред. С. В. Князя. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2016. – 123 с.
- 18.Князь С.В. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність : організаційно-методичні аспекти : навч. посіб. / С.В. Князь, Н.П. Яворська.–Львів: Вид-во Львів.політехніки,2016.–103 с.
- 20.Крегул Ю.І. Правове регулювання безпеки підприємницької діяльності : навч. посіб. / Ю.І. Крегул, М.І. Зубок. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 215 с.
- 21.Кулішов В.В. Економічний довідник підприємця : навч.посіб. – Київ: Ліра-К,2013.–162 с.
- 22.Мельников А.М. Основи організації бізнесу : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2013. – 200 с.
- 23.Петрович Й.М. Створення і функціонування суб'єктів підприємництва : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2015. – 256 с.
- 24.Тягунова Н.М. Підприємництво і бізнес-культура. Кредитно-модуль-ний курс : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2014. – 118 с.
- 25.Юрко І. В. Торговельне підприємництво : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2014. – 308 с.
- 26.Юрчишена Л.В. Планування підприємницької діяльності : навч. посіб. – Вінниця: ВФЕУ, 2014. – 366 с.
- Інформаційні ресурси
- Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського – [www.biblvnad.org.ua](http://www.biblvnad.org.ua)
- Закони України – <http://meta-ukraine.com>
- Верховна Рада України – <http://www.rada.kiev.ua>
- Міністерство освіти та науки України – <http://www.education.gov.ua/>
- Офіційний сайт Верховної Ради України – [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua)
- Офіційний сайт Міністерства економіки України – [www.me.gov.ua](http://www.me.gov.ua)
- Офіційний сайт Державного комітету статистики України – [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
- Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського – [www.biblvnad.org.ua](http://www.biblvnad.org.ua)

# Назва компоненту: Сучасні концепції управління якістю м'ясних продуктів

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Грінченко Н.Г.



## 1. Мета та завдання.

Основною метою навчальної дисципліни «Сучасні концепції управління якістю м'ясних продуктів» є формування системи теоретичних знань та набуття практичних навичок у сфері організаційної структури, відповідальності, процедур і ресурсів, які забезпечують здійснення загального керівництва якістю продукції м'ясопереробної галузі.



*Завдання вивчення дисциплін:*

- підготовка фахівців, здатних реалізувати в практичній діяльності інструментарій управління якістю продукції м'ясопереробних підприємств;
- вивчення основних складових, функцій та взаємозв'язку сукупності організаційної структури, відповідальності, процедур і ресурсів, які забезпечують здійснення загального керівництва якістю продукції м'ясопереробної галузі;
- опанування методологією ефективного управління якістю продукції м'ясопереробних підприємств;
- формування професійних компетентностей з розробки та удосконалення концептуальних підходів у системах управління якістю,
- запровадження у практику розроблених систем управління якістю продукції галузі та проведення контрольно-коригувальних робіт з метою їх ефективного функціонування.

## 2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 6.

Загальна кількість годин – 180

Аудиторних годин - 112

Рік навчання – 4-й.

Семестр – 7-й.

Підсумковий контроль – екзамен.



## 3. Короткий зміст.

Курс «Сучасні концепції управління якістю м'ясних продуктів» охоплює низку питань, які визначають безпечність продуктів харчування різних груп, зокрема м'ясних продуктів. В ході вивчення дисципліни, базуючись на принципах системи НАССР, проводиться аналіз небезпечних чинників, виявлення та моніторинг в певних точках технологічного процесу критичних параметрів, що гарантують безпеку харчових продуктів. Окремо розглядаються вимоги міжнародних стандартів щодо якості та безпечності харчових продуктів, а також схеми сертифікації виробництв за цими стандартами.

*Про що дізнаються здобувачі освіти?*

*Здобувачі освіти дізнаються про:*

1. Світовий досвід та організаційно-методичні основи сучасних систем управління якістю.
2. Концепція державної політики у сфері управління якістю продукції в Україні.
3. Алгоритми розробки концепцій управління безпечністю харчових продуктів, яка включає застосування процесного і ризик-орієнтованого підходу та застосування принципів HACCP, VACCP і TACCP
4. Сучасні методи управління якістю продукції галузі.
5. Особливості сертифікації виробництв за стандартами та схемами сертифікації ISO 9001, ISO 22000, FSS 22000, IFS, BRC, GMP тощо



*Курс є важливим етапом підготовки фахівців, здатних ефективно управляти якістю продукції м'ясопереробних підприємств, а саме: на підставі існуючих нормативно-правової бази та практичного досвіду здійснювати заходи з розробки та удосконалення концептуальних підходів у системах управління якістю; запроваджувати у практику*

*розроблені системи управління якістю продукції галузі та проводити контрольні-коригувальні роботи з метою їх ефективного функціонування.*

#### 4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

#### Критерії оцінювання:

*Оцінка «відмінно» ставиться, якщо студент:*

- демонструє глибоке та всебічне розуміння всіх аспектів якості та безпеки харчових продуктів. Поєднує концепції з реальними програмами, демонструючи критичне мислення та розуміння;
- вміло застосовує стандарти та демонструє інноваційні підходи до вирішення складних проблем якості та безпеки. Надає обґрунтовані та ефективні рішення;
- показує високий рівень принципів роботи систем HACCP та інших, може скласти план HACCP для зазначеного виду продукції;
- чітко висловлює свою думку, надає структуровані ідеї з правильним використанням технічної мови, надає актуальну візуалізацію процесів та приклади;
- розуміється на основних схемах сертифікації та може привести особливі риси кожної;
- відмінно володіє аналітичним мисленням, надає глибокі рішення для забезпечення якості продукції на основі даних і обґрунтовує висновки доказами.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,49

100-бальна рейтингова 74-89

*Оцінка «добре» ставиться, якщо студент:*

- демонструє повне розуміння дисципліни, може описати та застосувати принципи забезпечення якості та безпечності харчової продукції до знайомих і помірно складних сценаріїв;
- достатньо ефективно застосовує стандарти, визначаючи ключові ризики та КТК, пропонуючи вдосконалення системи, успішно розв'язує завдання середньої складності;
- проводить комплексний аналіз, визначає першопричини;
- здатний аналізувати отримані дані, але з деякими неточностями у висновках чи пропозиціях щодо покращення якості продукції.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,49

100-бальна рейтингова 60-73

*Оцінка «задовільно» ставиться, якщо студент:*

- демонструє часткове розуміння предмета зі значними помилками. Розуміє базові принципи системи забезпечення якості харчової продукції в загальних рисах але не може пояснити алгоритми їх застосування;
- може визначити ключові терміни, але важко пояснити зв'язки або застосувати їх;
- плутається в поняттях НАССР ; VACCP і TACCP, не дає чіткого пояснення щодо систем сертифікації, може здійснювати поверхневий та неточний аналіз.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,49

100-бальна рейтингова 1-59

*Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо студент:*

- демонструє незадовільний рівень розуміння фундаментальних концепцій, з принциповими помилками або прогалинами в знаннях. Не може визначити ключові терміни та важко пояснює зв'язки або їх застосувати;
- не вміє аналізувати технологічну систему на предмет ідентифікації небезпечних факторів, визначати КТК;
- показує нездатність аналізувати дані або вирішувати проблеми, пов'язані з якістю та безпекою харчових продуктів.

## 5. Основні інформаційні джерела.

1. Про якість та безпеку харчових продуктів продовольчої сировини: Закон України № 2809-IV. – Київ : Верховна Рада України, 2005. – 69 с.
2. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги: ДСТУ 4161-2003. – Київ : Держспоживстандарт України, 2003. – 35 с.
3. Системи управління якістю. Вимоги: ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2008, IDT). – Київ : Держспоживстандарт України, 2008. – 31 с.
4. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга: ДСТУ ISO 22000:2015 (ISO 22000:2018, IDT). – Київ : Держспоживстандарт України, 2007. – 30 с.
5. Система НАССР. Довідник. – Львів : Леонорм-Стандарт, 2003 – 218 с. - (Серія «Нормативна база підприємства»).

6. Лозова Т. М. Управління якістю та безпечністю продукції харчової галузі : підручник / Т. М. Лозова, І. В. Сирохман. – Львів : Видавництво “Растр-7”, 2018. – 400 с
7. Бочарова О.В. НАССР і системи управління безпечністю харчової продукції: Підручник / О.В. Бочарова - Одеська національна академія харчових технологій. - Одеса; Атлант, 2019. -376 с.

# Назва компоненту: Інноваційні технології виробництва м'ясних продуктів

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Грінченко Н.Г.



## 1. Мета та завдання.

Основна мета навчальної дисципліни «Інноваційні технології виробництва м'ясних продуктів» полягає в ознайомленні студентів з можливостями підвищення ефективності діяльності м'ясної галузі на рівні технологічних, управлінських та організаційних досягнень, прогресивного досвіду та системних знань, які дозволяють сформувати систему компетенцій фахівця, що відповідають вимогам сучасності



*Завдання вивчення дисципліни:*

- формування знань про сучасний стан розвитку м'ясної галузі з урахуванням ефективного використання інноваційних досягнень, які забезпечують зростання продуктивних сил суспільства;
- формування навичок аналізувати технологічні системи з можливостями їх удосконалення на базі використання та впровадження інноваційних досягнень м'ясопереробної галузі;
- оволодіння знаннями в області наукових досліджень та розробки технології м'ясних продуктів;
- формування усвідомлення про необхідність сприйняття науково-технологічних досліджень та рівня розвитку м'ясопереробної галузі як ефектної основи для удосконалення технологічної діяльності фахівця з технології зберігання, консервування та переробки м'яса.



## 2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 6.

Загальна кількість годин – 180

Аудиторних годин - 112

Рік навчання – 4-й.

Семестр – 7-й.

Підсумковий контроль – екзамен.



### 3. Короткий зміст.

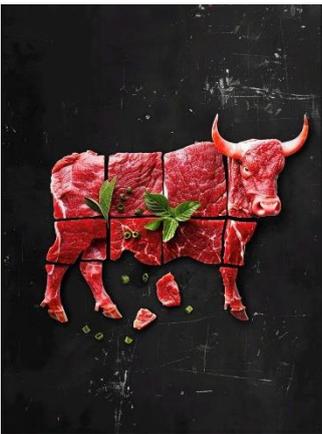
Курс «Інноваційні технології виробництва м'ясних продуктів» знайомить студентів з основними напрямки формування ринку інноваційних м'ясних продуктів, принципами виявлення інновацій, їх аналізу, відтворення та реалізації.

Особлива увага приділяється аналізу існуючі технології м'ясопереробної галузі на відповідність вітчизняному та закордонному рівням лідерів. Окремо розглядаються питання організаційно-технологічних рішень щодо розвитку та удосконалення традиційних технологій, забезпечення науково-технологічного та організаційного супроводу впровадження інноваційних технологій на всіх етапах технологічної системи, організації та здійснення комплексної оцінки ефективності прийнятих інноваційних рішень.

*Про що дізнаються здобувачі освіти?*

*Здобувачі освіти дізнаються про:*

1. Інноваційні технічні рішення підготовки м'ясної сировини
2. Комплексну оцінку ефективності раціональної переробки вторинної м'ясної сировини



3. Технологічний ефект використання нових видів харчових продуктів і композицій, адаптованих до м'ясної сировини, отриманих з вторинних м'ясних ресурсів

4. Властивості харчових інгредієнтів та добавок, що застосовуються для розробки нових видів м'ясопродуктів

5. Особливості та ефективність використання харчових інгредієнтів та добавок у технологіях окремих видів м'ясних продуктів

6. Ефективності використання натуральних та штучних ковбасних оболонок, сучасних матеріалів та методів пакування

7. Особливості виробництва альтернативних видів м'ясних продуктів (plant-based meat, м'ясо з 3D принтера)

8. Особливості виробництва м'ясної продукція Halal та Kosher.

9. Перспективи використання нетрадиційних видів м'ясної сировини в технологіях м'ясопродуктів

10. Ефективності інноваційних технологій і обладнання з використанням нетрадиційних методів впливу різноманітної природи

*Курс дає можливість студенти отримати не лише глибокі знання про інноваційні технології м'ясних продуктів, але й сприяє формуванню компетентностей з сучасних технологій м'ясних продуктів, визначення рівня розвитку в умовах прискореного науково-технічного прогресу на підприємствах галузі, надає майбутнім фахівцям галузі теоретичних основ та практичних*



навичок з планування, удосконалення та розроблення промислових та крафтових м'ясних продуктів, визначення та вирішення проблем в галузі.

#### 4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

##### Критерії оцінювання:

*Оцінка «відмінно» ставиться, якщо студент:*

- проявляє вміння систематизувати інформацію в межах конкретної проблемної ситуації, яку поставлено;
- надає визначення та сутність основних термінів, визначає чинники, які сприяють запровадженню інновацій та критерії їх вибору;
- в повному обсязі висвітлює характеристику інновацій, які можуть бути прийнято до запровадження;
- повною мірою обґрунтовує вибір технологічних та/чи технічних інновацій, запровадження яких дозволить досягти ефективного функціонування виробничого ланцюга;
- може спрогнозувати види ефектів, які можуть бути досягнуто від реалізації інновацій;
- виявляє творчий підхід, самостійність, глибоке знання інформаційних джерел.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,49

100-бальна рейтингова 74-89

*Оцінка «добре» ставиться, якщо студент:*

- проявляє вміння систематизувати інформацію в межах конкретної проблемної ситуації, яку поставлено;
- надає визначення та сутність основних термінів, визначає чинники, які сприяють запровадженню інновацій та критерії їх вибору, але допускає деякі неточності;
- в не повному обсязі висвітлює характеристику інновацій, які можуть бути прийнято до запровадження;
- надає не вичерпний перелік технологічних та/чи технічних інновацій, запровадження яких дозволить досягти ефективного функціонування виробничого ланцюга;
- не чітко формулює прогнозовані види ефектів, які можуть бути досягнуто від реалізації інновацій;
- виявляє творчий підхід, самостійність, задовільне знання інформаційних джерел.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,49

100-бальна рейтингова 60-73

*Оцінка «задовільно» ставиться, якщо студент:*

- дає неструктуровані відповіді, допускаючи помилки;
- проявляє задовільне вміння систематизувати інформацію в межах проблемної ситуації, яку поставлено; надав визначення та сутність основних термінів;
- не розкриває характеристику інновацій, які можуть бути прийнято до запровадження;

- формулює з помилками види ефектів, які можуть бути досягнуто від реалізації інновацій чи взагалі їх не надає
- має базове знання інформаційних джерел.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,49

100-бальна рейтингова 1-59

*Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо студент:*

- не володіє необхідними знаннями щодо аналізу інновацій та шляхів їх формування;
- допускає принципові помилки в характеристики інновацій;
- не може обґрунтовує вибір технологічних та/чи технічних інновації, запровадження яких дозволить досягти ефективного функціонування виробничого ланцюга;
- не володіє знаннями інформаційних джерел.

### 5. Основні інформаційні джерела.

1. Закон України «Про інноваційну діяльність»: (офіц. текст: за станом на 03 березня 2023 р ) / Верховна Рада України. — К. : Парламентське вид-во, 2002, зі змінами та доповненнями.

2. Інноваційні технології м'ясних продуктів : Навч. посібник / М. О. Янчева, Н. Г. Гринченко, Т. С. Желева, О.Б. Дроменко / Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. – Харків: ДБТУ, 2022.–126 с.

3. Харчові добавки: навч. посібник / О.О. Гринченко, Н.Г. Гринченко, О.П. Неклеса, А.Б. Горальчук, Т.В. Черемська, О.Ю. Рябець, Р.В. Плотнікова, Б.Б. Ботштейн, М.О. Янчева, Р.П.Никифоров. – Х. ХДУХТ, 2017. – 300 с.

4. Михайлов В.М., Онищенко В.М., Янчева М.О., Шубіна Л.Ю. Дослідження захисних властивостей і безпечності кишкових ковбасних оболонки: монографія. Х.: ХДУХТ, 2021. 107 с.

5. ДСТУ 3946:2018 Система розроблення і поставлення продукції на виробництво. Продукція харчова. Настанови щодо розроблення і поставлення на виробництво нових та новітніх харчових продуктів К.: Держспоживстандарт України, 2018. 16 с.

# Назва компоненту: Маркування харчових продуктів

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Грінченко Н.Г.



## 1. Мета та завдання.



Основна мета полягає у вивченні теоретичних і практичних аспектів у сфері маркування харчових продуктів в Україні й за кордоном, а також аналізі й правильності повного інформаційного забезпечення товарів.

Завдання дисципліни є

- ознайомлення з нормативами та законодавчими документами України та ЄС стосовно маркування харчових продуктів

- усвідомлення та опанування загальними правилами

маркування харчової продукції;

- здійснення експертизи маркування продукції рослинного та тваринного походження;

- розробка маркувальних даних для певних видів продукції.

## 2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 6.

Загальна кількість годин – 180

Аудиторних годин - 112

Рік навчання – 4-й.

Семестр – 7-й.

Підсумковий контроль – екзамен.

## 3. Короткий зміст.



Курс «Маркування харчових продуктів» спрямований на формування професійних навичок і знань з законодавчої та нормативної бази щодо маркування харчових продуктів, розуміння відповідальності оператора ринка за відповідність маркування вимогам чинного законодавства. Основні цілі курсу включають: оволодіння методологією експертизи маркування харчової сировини та продукції на

відповідність чинного законодавства. Передбачається розвиток навичок з розробки маркувальних даних для різних груп та категорій харчових продуктів.

*Про що дізнаються здобувачі освіти?*

*Здобувачі освіти дізнаються про:*

1. Теоретичні положення щодо маркування товарів.

2. Основні носії маркування і вимоги до них.

3. Інформаційне, ідентифікаційне, мотиваційне й експлуатаційне маркування товару. Розмірні та компонентні знаки.
4. Маркування товарів штриховим кодом.
5. Особливості маркування харчових продуктів в Україні.
6. Особливості маркування харчових продуктів у Європейському Союзі та США.
7. Маркування підакцизних товарів: алкогольних напоїв та тютюнових виробів в Україні та за кордоном

*Під час проходження курсу здобувачі освіти отримують всебічні знання та практичні навички, які дозволяють їм кваліфіковано читати етикетки харчових продуктів, аналізувати наведену інформацію, робити висновки щодо повноти та правильності викладеного матеріалу, створювати власні етикетки харчових продуктів.*



#### 4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)  
 Середня арифметична 4,5-5  
 100-бальна рейтингова 90-100

##### Критерії оцінювання:

*Оцінка «відмінно» ставиться, якщо студент:*

- має глибокі теоретичні знання щодо законодавчих документів, які регламентують маркування харчових продуктів;
- детально розуміє та може пояснити, яка інформація на етикетках є обов'язковою, а яка додатковою; легко аналізує розташування та способи представлення інформації для споживача.
- впевнено володіє інформаційними матеріалами щодо нанесення маніпуляційних знаків;
- вміє перевіряти правильність представлення та розрахунку поживної та енергетичної цінності продукції та співставляти її зі складом продукції;
- демонструє виняткові аналітичні здібності щодо ідентифікації невідповідностей у маркуванні;
- володіє знаннями щодо створення маркувальних даних для будь-якої харчової продукції.

Національна шкала 4 (добре)  
 Середня арифметична 3,5-4,4  
 100-бальна рейтингова 74-89

*Оцінка «добре» ставиться, якщо студент:*

- добре володіє теоретичними знаннями щодо законодавчих документів, які регламентують маркування харчових продуктів;

- розуміє та пояснює, яка інформація на етикетках є обов'язковою, а яка додатковою; аналізує розташування та способи представлення інформації для споживача, допускаючи деякі неточності.
- не повною мірою володіє інформаційними матеріалами щодо нанесення маніпуляційних знаків;
- вміє перевіряти правильність представлення та розрахунку поживної та енергетичної цінності продукції але не може співставляти її зі складом продукції;
- демонструє спроби ідентифікації невідповідностей у маркуванні;
- володіє базовими знаннями щодо створення маркувальних даних для традиційних продуктів.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

*Оцінка «задовільно» ставиться, якщо студент:*

- володіє основами теоретичних знань щодо законодавчих документів, які регламентують маркування харчових продуктів;
- розуміє яка інформація повинна бути на етикеті, але плутається та робить помилки в ідентифікації обов'язкової та додаткової інформації;
- допускає принципові помилки в ідентифікації та розміщенні маніпуляційних знаків;
- не ідентифікує певні невідповідності у маркуванні;
- володіє низьким рівнем знань щодо створення маркувальних даних для традиційних продуктів.

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

*Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо студент:*

- не володіє основами теоретичних знань щодо законодавчих документів, які регламентують маркування харчових продуктів;
- не розуміє яка інформація повинна бути на етикеті, не відрізняє обов'язкову інформацію від додаткової інформації;
- допускає принципові помилки в ідентифікації та розміщенні маніпуляційних знаків;
- не ідентифікує невідповідності у маркуванні;
- не вміє створювати маркувальні дані для елементарних видів продукції.

## 5. Основні інформаційні джерела.

1. Про якість та безпеку харчових продуктів продовольчої сировини: Закон України № 2809-IV. – Київ : Верховна Рада України, 2005. – 69 с.
2. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів: Закон України № 2639-VIII. – Київ : Верховна Рада України, 2019. – 41 с.
3. ГОСТ 14192-96 Маркування вантажів: Київ : Держспоживстандарт України, 2001. – 28 с.

4. ДСТУ ISO 780-2001 Пакування. Графічне маркування щодо поводження з товарами (ISO 780:1997, IDT) : Київ : Держспоживстандарт України, 2001. – 11 с.
5. ДСТУ OIML R 79:2017 (OIML R 79:2015, IDT) Вимоги до маркування фасованих товарів: Київ : Держспоживстандарт України, 2017. – 14 с.
- ДСТУ OIML R 87:2017 (OIML R 87:2016, IDT) Кількість фасованого товару в упаковках: Київ : Держспоживстандарт України, 2017. – 41 с.
- ДСТУ 3145-95 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Загальні вимоги: Київ : Держспоживстандарт України, 1995. – 26 с.
- ДСТУ 3147-95 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрих кодових позначок EAN на тарі та паковані товарної продукції. Загальні вимоги: Київ : Держспоживстандарт України, 1995