

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
(повне найменування вищого навчального закладу)

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів
(назва інституту)

Кафедра *хімії та експертизи харчової продукції*
(назва кафедри)

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Директор навчально-
наукового інституту біології,
хімії та біоресурсів



Руслан БЕСПАЛЬКО

«31» серпня 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

Товарознавство та товарна експертиза продуктів із субтропічної сировини
(назва навчальної дисципліни)

**Освітньо-професійна
програма**

*«Експертиза та технології продуктів із субтропічної
сировини»*
(вказати назву ОПП)

Спеціальність

G13 «Харчові технології»
(вказати код, назва)

Галузь знань

G «Інженерія, виробництво та будівництво»
(вказати шифр, назва)

Рівень вищої освіти

Другий (магістерський)
(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання

українська

(вказати: якою мовою чититься дисципліна)

Чернівці 2026 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Товарознавство та товарна експертиза продуктів із субтропічної сировини» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Експертиза та технології продуктів із субтропічної сировини».

Розробники: *Сема Оксана Василівна, асистент кафедри хімії та експертизи харчової продукції, к.х.н.*

(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Викладачі: *Сема Оксана Василівна, асистент кафедри хімії та експертизи харчової продукції, к.х.н.*

(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджено на засіданні
кафедри

хімії та експертизи харчової продукції

Протокол № 1 від 27 серпня 2026 року

Завідувач кафедри

(підпис)

Анастасія САЧКО

(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною радою *Навчально-науковий інституту біології, хімії та навчально-наукового інституту біоресурсів*

Протокол № 1 від 31 серпня 2026 року

Голова методичної ради

(підпис)

Галина МОСКАЛИК

(прізвище та ініціали)

Вступ

Курс «Товарознавство та товарна експертиза продуктів із субтропічної сировини» спрямований на формування у студентів знань про асортимент, властивості, якість і безпечність харчових продуктів, виготовлених на основі субтропічної сировини (кава, какао, чай, прянощі, олійні та плодово-ягідні культури). У процесі навчання розглядаються фізико-хімічні та органолептичні показники якості, чинники збереження товарної цінності, методи контролю та експертизи, а також вплив умов транспортування і зберігання на споживчі характеристики продукції. Особлива увага приділяється сучасним стандартам, нормативним документам і практичним підходам до визначення безпечності та автентичності продуктів субтропічного походження.

Мета

формування у здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня системи теоретичних знань і практичних навичок з товарознавства та товарної експертизи продуктів із субтропічної сировини, необхідних для професійної діяльності у сфері харчових технологій, торгівлі, експертизи та контролю якості.

Пререквізити

Дисципліна ґрунтується на знаннях, отриманих здобувачами під час вивчення фундаментальних та загально-інженерних дисциплін: «Технологія продуктів із субтропічної сировини», «Хімічні основи харчових технологій», «Харчові технології», «Сенсорний аналіз харчових продуктів» тощо.

Відповідно до ОПП «Експертиза та технології продуктів із субтропічної сировини», вивчення дисципліни «Товарознавство та товарна експертиза продуктів із субтропічної сировини» сприяє формуванню у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти таких **компетентностей**:

Загальні компетентності:

- **ЗК 2.** Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.
- **ЗК 4.** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):**
- **СК 6.** Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі.
- **СК 8.** Здатність до проведення фізико-хімічного аналізу та експертизи якості, зокрема до застосування методів контролю складу, ароматичних і смакових характеристик субтропічної сировини та продуктів на її основі.

Вивчення даної навчальної дисципліни забезпечує досягнення здобувачем наступних **результатів навчання**:

- **РН 2.** Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах.
- **РН 12.** Застосовувати сучасні технології переробки субтропічної сировини, враховуючи її хімічний склад, особливості ферментації, обсмажування, екстракції тощо.
- **РН 14.** Впроваджувати інноваційні підходи до створення функціональних продуктів із субтропічної сировини.

У результаті вивчення даної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні:

Знати:

1. Класифікацію та асортимент основних видів субтропічної сировини та продуктів її переробки.
2. Морфологічні, фізико-хімічні та органолептичні властивості субтропічних продуктів.
3. Біохімічний склад та харчову цінність субтропічної сировини.

- Основні показники якості та безпечності харчових продуктів із субтропічної сировини.
- Методи товарознавчої оцінки та експертизи субтропічних продуктів.
- Чинні нормативні документи та стандарти щодо якості та безпечності продукції.
- Фактори, що впливають на збереження якості під час транспортування, зберігання та реалізації.
- Основні дефекти, хвороби та пошкодження субтропічних продуктів і способи їх попередження.
- Принципи маркування, пакування та ідентифікації продукції.
- Сучасні тенденції розвитку ринку субтропічних товарів та вимоги до їх експертизи.

Вміст:

- Проводити ідентифікацію субтропічної сировини та продуктів її переробки.
- Виконувати органолептичну оцінку якості субтропічних продуктів.
- Застосовувати фізико-хімічні методи аналізу для визначення показників якості.
- Виявляти дефекти та пошкодження субтропічних товарів, встановлювати їх причини.
- Оцінювати відповідність продукції вимогам нормативних документів та стандартів.
- Здійснювати товарознавчу експертизу продуктів субтропічної сировини.
- Визначати умови та терміни зберігання субтропічних продуктів.
- Обирати оптимальні способи пакування та маркування продукції.
- Аналізувати якість субтропічних товарів у процесі транспортування та реалізації.
- Використовувати сучасні інформаційні джерела та бази даних для оцінки та експертизи продукції.

Мати навички визначення функціональних властивостей та інших показників якості й безпечності сировини, напівфабрикатів, інгредієнтів і харчової продукції, виготовленої на основі субтропічної сировини.

Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни: «Товарознавство та товарна експертиза продуктів із субтропічної сировини»												
Форма навчання	рік підготовки	семестр	Кількість				Кількість годин					Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	1	2	3	90	2	14	-	-	14	62	-	Залік

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Товарознавство та експертиза продуктів субтропічного походження					
Тема 1. Загальні засади товарознавства та експертизи продуктів субтропічного походження. Об'єкти, класифікація, споживні властивості та	15	2	-	2		11

фактори формування якості.						
Тема 2. Кава та кавовмісні продукти. Асортимент, фізико-хімічні та органолептичні показники якості, методи експертизи та визначення фальсифікацій.	15	4	-	4		7
Тема 3. Чай та чайні напої. Види, сорти, методи визначення автентичності та якості, особливості зберігання і транспортування.	15	2	-	2		11
<i>Разом за ЗМ1</i>	45	8	-	8		29
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Додаткові компоненти кавово-чайної індустрії: товарознавство та експертиза					
Тема 4. Какао, шоколад та кондитерські вироби на їх основі. Товарознавчі характеристики, оцінка якості, сучасні тенденції виробництва й зберігання.	11	2	-	2		11
Тема 5. Прянощі та спеції в кавовій індустрії. Асортимент, органолептична оцінка, стандарти якості, способи виявлення фальсифікацій.	15	2	-	2		11
Тема 6. Технології концентрування та екстракції (екстракти кави, какао, чаю; молочні концентрати). Технології для поліпшення смаку: інноваційні методи екстракції (системи холодної екстракції, суперкритична екстракція).	15	2	-	2		11
<i>Разом за ЗМ 2</i>	45	6	-	6		33
Усього годин	90	14	-	14		62

Тематика лабораторних робіт

№	Назва теми
1	Кава та кавовмісні продукти. Ознайомлення з асортиментом кави та кавовмісних продуктів. Показники якості кави встановлені нормативними документами. Дефекти, що виникають при зберіганні, обсмажені кави.
2	Вивчення фізико-хімічних та органолептичних показників їх якості. Проведення експертизи кави та виявлення можливих фальсифікацій. Порівняльні якісні характеристики натуральної кави та кавових сумішей.
3	Вивчення асортименту та класифікації чаю (чорний, зелений, білий, улун, трав'яні та фруктові суміші). Органолептична оцінка зразків чаю (вигляд сухого листа, колір настою, аромат, смак, однорідність). Порівняльна характеристика зразків за сортністю та особливостями обробки (листовий, гранульований, пакетований чай). Визначення наявності барвників, сторонніх домішок, якості розчинення та осад.
4	Ознайомлення з класифікацією какао-продуктів, шоколаду та шоколадних виробів. Визначення основних споживчих властивостей (органолептичні та фізико-хімічні показники). Органолептична оцінка якості (зовнішній вигляд, структура, колір, аромат, смак, консистенція). Визначення наявності можливих дефектів (сіра поверхня, сторонній присмак, неправильна структура тощо). Визначення умов та термінів зберігання какао-продуктів і шоколаду.
5	Класифікація прянощів і спецій, що застосовуються у кавовій продукції. Органолептичні та фізико-хімічні показники якості прянощів. Проведення органолептичної оцінки якості кількох видів прянощів (кориця, кардамон, гвоздика, мускатний горіх тощо). Визначення можливих методів та способів фальсифікації

	спецій. Ознайомлення з вимогами нормативних документів (ДСТУ, ISO, Codex Alimentarius). Порівняльна оцінка зразків різних виробників.
6	Класифікація сушених фруктів субтропічного походження. Органолептична оцінка якості за показниками: зовнішній вигляд, колір, консистенція, смак, запах. Визначення вологості зразків лабораторним (арбітражним) або експрес-методом аналізу. Встановлення наявності ознак псування (пліснява, злежування, потемніння, липкість, сторонній запах). Оцінка відповідності продукції вимогам ДСТУ та Codex Alimentarius.

Зміст завдань для самостійної роботи

№	Назва теми
1	Ознайомлення з асортиментом субтропічної сировини та продуктів її переробки. (класифікація, основні джерела надходження, товарна номенклатура)
2	Дослідження товарознавчих характеристик citrusових плодів (органолептична оцінка, визначення стиглості, стандартні показники якості)
3	Експертиза сушених субтропічних фруктів (інжир, фініки, родзинки, курага): вологість, зовнішній вигляд, ознаки псування, умови зберігання.
4	Визначення якості горіхів субтропічного походження (фундук, мигдаль, кеш'ю, фісташки): виявлення ознак прогірклості, зараженості, фальсифікації.
5	Дослідження якості citrusових ефірних олій і ароматичних речовин: органолептична оцінка, стійкість аромату, умови зберігання.
6	Визначення свіжості субтропічних фруктів при зберіганні (зміна маси, кольору, смаку, вологості під час зберігання)
7	Оцінка якості концентрованих соків та нектарів із субтропічних плодів (визначення вмісту сухих речовин, кислотності, кольору, аромату)
8	Виявлення фальсифікації фруктових паст і пюре (ідентифікація домішок, замінників, барвників)
9	Порівняльна експертиза імпортованих і вітчизняних субтропічних товарів (оцінка за показниками якості, упаковкою, ціною, країною походження)
10	Визначення умов і термінів зберігання продуктів із субтропічної сировини (аналіз температурного режиму, вологості, впливу світла)
11	Дослідження якості оливкової олії та інших рослинних жирів субтропічного походження (органолептичні й фізико-хімічні показники, стандарти ЄС і ДСТУ)/
12	Оцінка впливу пакування на якість і термін зберігання шоколаду та кави.
13	Використання експрес-методів у товарознавстві субтропічної сировини.
14	Дослідження маркування субтропічних продуктів відповідно до вимог ЄС.
15	Експертиза органічних і Fair Trade товарів субтропічного походження.
16	Сенсорна оцінка споживчих властивостей кавових сумішей зі спеціями.

Контроль виконання та оцінювання завдань, винесених на самостійне опрацювання, проводиться в процесі вивчення тем кожного змістовного модуля.

Методи навчання

Для викладання матеріалів з навчальної дисципліни «Товарознавство та товарна експертиза продуктів із субтропічної сировини» використовуються наступні методи навчання.

Словесні методи навчання. Навчальна лекція

За допомогою цього методу забезпечується усне викладення матеріалу. В ході лекції використовуються прийоми усного викладення інформації, підтримання уваги протягом тривалого часу, активізації мислення здобувачів вищої освіти, прийоми забезпечення

логічного запам'ятовування, переконання, аргументації, доказів, систематизації й узагальнення.

Індуктивний метод навчання

Цей метод навчання використовується в рамках лекційних занять, коли матеріал носить, здебільшого, фактичний характер. У рамках лабораторних занять метод застосовується при виконанні лабораторних робіт, коли здобувачі використовують раніше здобуті теоретичні знання.

Проблемно-пошукові методи навчання

Проблемно-пошукові методи застосовуються в ході проблемного навчання, а саме в процесі виконання лабораторних робіт та індивідуальних науково-дослідних завдань. Варто зауважити, що під проблемною ситуацією треба вважати невідповідність між тим, що вивчається та вже вивченим. За використання проблемно-пошукових методів навчання викладач використовує такі прийоми: створює проблемну ситуацію (ставить питання, пропонує задачу, експериментальне завдання), організовує колективне обговорення можливих підходів до вирішення проблемної ситуації, стимулює висунування гіпотез, тощо. Здобувачі роблять припущення про шляхи вирішення проблемної ситуації, узагальнюють раніше набуті знання, виявляють причини явищ, пояснюють їхнє походження, вибирають найбільш раціональний варіант вирішення проблемної ситуації. Викладач обов'язково керує цим процесом на всіх етапах, а також за допомогою запитань-підказок. Також цей метод використовується під час опрацювання матеріалів у системі дистанційної освіти «Moodle».

Наочний метод навчання

Наочний метод достатньо важливий для здобувачів, оскільки забезпечує візуальне подання навчального матеріалу, зокрема, з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. При викладанні дисципліни наочний метод навчання поєднується зі словесними методами для представлення інформації у вигляді таблиць, рисунків, схем та діаграм.

Форми контролю:

1. **Поточний контроль** – перевірка підготовки до занять, опитування, тести, міні-кейси.
2. **Модульний контроль** – тестування та контрольні роботи за результатами кожного змістовного модуля.
3. **Лабораторні роботи** – постановка експерименту, усне пояснення методики та результатів, розрахунки.
4. **Фінальний контроль** – залік.

Методи контролю:

Тестування (у Moodle або письмово), усне опитування (індивідуальне та фронтальне), практична перевірка навичок (планування та виконання експерименту).

Формою підсумкового контролю є залік.

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти за результатами поточного контролю

Протягом семестру здобувачі вищої освіти за результатами поточного контролю можуть заробити максимально 60 балів, з яких 35 – за захисти лабораторних робіт і 25 – за модульні контрольні роботи.

Індивідуальна траєкторія здобувача вищої освіти у процесі вивченні навчальної дисципліни – участь у неформальній/інформальній освіті

Якщо здобувач освіти отримав знання окрім формальної освіти у неформальній/інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно положення «Про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Чернівецькому національному університеті імені Юрія

Федьковича» та рішення кафедри (на основі аргументування викладача, що тематика семінарів, вебінарів, воркшопів, тренінгів, у яких взяв участь студент підтверджується сертифікатом, програмою, а також відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю тощо).

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни Розподіл балів, які отримує студент

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)						Кількість балів (залік)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2				
Т 1.	Т 2.	Т 3.	Т 4.	Т 5.	Т 6.		
10	10	10	10	10	10	40	100

Критерії оцінювання результатів навчання на підсумковому контролі

Підсумкова оцінка, як показник результатів вивчення навчальної дисципліни, складається із сумарної кількості балів за поточне оцінювання – **60 балів** та підсумкового модуль-контролю (заліку) – **40 балів**, за **100-бальною** університетською шкалою. Оцінка знань студентів здійснюється за 100-бальною системою, яка переводиться відповідно у національну шкалу («зараховано», «незараховано») та шкалу ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F).

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
зараховано	A (90-100)	відмінно
	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
незараховано	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання

Перелік питань для самоконтролю й контролю навчальних досягнень студентів

1. Надати ґрунтовний опис та навести приклади щодо асортиментної характеристики товарів.
2. Надати ґрунтовний опис та навести приклади щодо якісної характеристики товарів.
3. Надати ґрунтовний опис та навести приклади щодо кількісної характеристики товарів.
4. Охарактеризувати споживчу функцію товарів.
5. Класифікація асортименту товарів за місцем знаходження товарів.
6. Класифікація асортименту товарів за широтою і глибиною охоплення товарів.
7. Класифікація асортименту товарів за мірою задоволення потреб.
8. Класифікація асортименту товарів за характером потреб.
9. Наведіть приклади простого, складного та розгорнутого асортиментів.

10. Загальні фактори формування асортименту.
11. Специфічні фактори формування асортименту.
12. Кодування товарів: сутність, правила та принципи застосування кодів товару.
13. Порядковий метод кодування товарів.
14. Що таке товарна інформація? Назвіть її види.
15. Назвіть основні форми подачі товарної інформації.
16. Назвіть основні вимоги до товарної інформації.
17. Що таке маркування? Назвіть основні його види.
18. Що таке товарний знак?
19. Назвіть основні функції товарних знаків.
20. Класифікація товарних знаків.
21. Дайте загальне визначення поняття «якість».
22. Вимоги як основна складова визначення якості товару.
23. Співвідношення вимог і потреб споживачів при визначенні поняття «якість товару».
24. Сутність поняття властивість. Прості та складні властивості товару.
25. Що таке стандартний товар?
26. Брак: усувний і неусувний.
27. Групи дефектів за наявності методів і засобів для їх виявлення або усунення.
28. Класифікація субтропічних фруктів за ботанічною та товарною ознаками.
29. Які чинники впливають на якість субтропічних продуктів під час транспортування?
30. Які вимоги висувають до пакування, маркування та зберігання субтропічних фруктів?
31. Які види кави існують за ботанічною класифікацією (Арабіка, Робуста)?
32. Які основні етапи технології виробництва кави?
33. За якими органолептичними ознаками оцінюють якість кави?
34. Які показники свідчать про фальсифікацію кавових продуктів?
35. Які вимоги ДСТУ висувають до розчинної кави?
36. Які чинники впливають на аромат і смак кави під час зберігання?
37. Які види какао-продуктів і шоколаду ви знаєте?
38. Як проводять експертизу какао-порошку?
39. Які дефекти виникають у шоколаді під час зберігання?
40. Які сучасні тенденції спостерігаються у виробництві шоколадних виробів?
41. Назвіть основні групи продуктів, отриманих із субтропічної сировини.
42. Які етапи включає проведення товарознавчої експертизи?
43. Які показники використовують для оцінки безпечності продуктів із субтропічної сировини?
44. Які існують експрес-методи визначення якості продуктів?
45. У чому полягає доцільність використання експрес-методів аналізу в товарознавстві?
46. Як здійснюють документальну експертизу при оцінці імпортованої продукції?
47. Які види фальсифікації найчастіше трапляються серед субтропічних продуктів?
48. Як визначити країну походження товару за упаковкою і маркуванням?
49. Як впливають умови транспортування на якість субтропічних товарів?
50. Які сучасні технології пакування використовують для збереження якості?

Рекомендована література

Основна

1. Сирохман І. В. Товарознавство продовольчих товарів : Навч. посіб. Х. : Світ Книг, 2020. 713 с.
2. Пономарьов П. Х., Донцова І. В., Гірняк Л. І.. Товарознавство тропічних і субтропічних фруктів: навчальний посібник / Київ: ЦУЛ, 2006.
3. Бирта Г., Бургу Ю. Товарознавство сировини, матеріалів і засобів виробництва. Рослинна і тваринна сировина. Київ: Центр навчальної літератури. 2019. 370 с.

4. Мельник Т. Ю. Товарознавство : підручник. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. 364 с.
5. Бабух І.Б., Сема О.В. Товарознавство та товарознавча експертиза :навчальний посібник для здобувачів вищої освіти. Чернівці : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2026. 312 с. (Рекомендовано вченою радою ЧНУ). <https://dspace.chnu.edu.ua/items/55636755-2c0d-4604-a170-031ea87d3a44>.
6. Загородній А. Г. та ін. Довідник товарознавця. Продовольчі товари : навч. посіб. / за ред. С. В. Князя. Львів : Львівська політехніка, 2016. 340 с.
7. Данко Г.М. Товарознавство продовольчих товарів. Опорний конспект. Ужгород: поліграф центр «Ліра», 2017. 138с.
8. Байдакова Л. І. та ін. Теоретичні основи товарознавства : підручник. Луцьк : ЛНТУ, 2016. 284 с.
9. Бірта Г. О. Товарознавство продовольчих товарів (спец. курс): навч. посіб. Київ : «Центр учбової літератури», 2017. - 424 с.
10. Товарознавство (Харчові продукти): метод. вказ. до вивч. дисц. Мін. освіти і науки України. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2018. 52 с.
11. Дітріх І. В. Товарознавство (Харчові продукти. Розділ «Риба та рибні товари») (лабораторний практикум): навч. посіб. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2015. 162 с.
12. Дітріх І. В. Марченко Ю.І. Гідробіоти та продукти їх переробки: термінологічний словник. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2015. 63 с.
13. Воробець М. М., Сачко А. В., Сема О. В., Борука С. Д. Органолептичний аналіз харчових продуктів: методичні рекомендації до лабораторних робіт. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. 32 с.
14. Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови : ДСТУ 4394:2005. – Київ : Держспоживстандарт України, 2005. – 21 с.
15. Чай чорний байховий фасований. Технічні умови : ДСТУ 7174:2010. – Київ : Держспоживстандарт України, 2011. – 9 с.
16. Кава зелена і смажена. Загальний метод визначення об'ємної щільності вільно насипаних цілих зерен (ISO 6669:1995, IDT) : ДСТУ ISO 6669:2004. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2004.
17. Чай чорний. Терміни та визначення основних понять і основні вимоги (ISO 3720:1986, IDT) : ДСТУ ISO 3720:2007. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2007.
18. Кава зелена у мішках. Настанови щодо зберігання та транспортування (ISO 8455:1986, IDT) : ДСТУ ISO 8455:2007. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2007.
19. Какао-порошок. Загальні технічні умови : ДСТУ 4391:2017. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2017.

Додаткова література

1. Коваленко І. В. Пакувальне обладнання : конспект лекцій. Київ, 2017. 211 с.
2. Білецький Е. В., Янушкевич Д. А., Шайхлісламов Р. Х. Управління якістю продукції та послуг: навч. посібник З. : ХТЕІ, 2015. 222 с.
3. Подвірна Т. В. Теоретичні основи товарознавства та підприємництва: конспект лекцій. Т. : ТНТУ ім. І. Пулюя, 2017. 200 с.
4. Петрова І. А., Петров С. О., Кричківська Л. В., Дубоносів В. Л. Загальні методи визначення якості та безпеки споживчих товарів : навч.-практ. Посібник. Х. : ФОП Крамаренко Ю. М., 2017. 233 с.
5. Голодюк Г.І., Дудла І.О., Пахолук О.В. Товарознавство послуг : навч. посіб. Луцьк : ЛНТУ, 2019. 296 с.
6. Li Xue, Gang Liu Introduction to global food losses and food waste. *Saving Food. Production, Supply Chain, Food Waste and Food Consumption*. 2019. PP. 1-31.

Інформаційне забезпечення

1. Система підтримки дистанційного навчання “Moodle”.
<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=8870>

2. ARCher - інституційний репозитарій відкритого доступу представників Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <https://archer.chnu.edu.ua/>
3. Науково-популярний портал навчальних відео <https://www.youtube.com/user/TheSciGuys>

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- «Кодекс академічної доброчесності та етики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-ta-etyky-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yurii-fedkovycha/>
- «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yurii-fedkovycha/>
- «Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yurii-fedkovycha-zi-zminamy-zatverdzhenyi-vchenoiu-radoiu-chnu-imeni-yurii-fedkovycha/>

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

- допускається за умови дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування);
- не допускається використання ШІ як заміни самостійного виконання завдань або з метою порушення вимог академічної доброчесності;
- додаткові обмеження чи вимоги щодо використання ШІ *можуть визначатися* викладачем в освітньому процесі для конкретних видів навчальної діяльності відповідно до особливостей дисципліни.