

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів

Кафедра хімії та експертизи харчової продукції

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Директор

Руслан БЕСПАЛЬКО

3 березня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

ТОВАРОЗНАВСТВО ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

вибіркова

Освітньо-професійна програма «Якість та безпека харчової продукції»

Спеціальність 181 - Харчові технології

Галузь знань 18 - Виробництво та технології

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів

Мова навчання українська

Чернівці 2024 рік

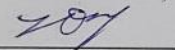
Робоча програма навчальної дисципліни Товарознавство харчових продуктів складена відповідно до освітньо-професійної програми Якість та безпека харчової продукції 181 Харчові технології, 18 Виробництво та технології затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (протокол №8 від 27.05.2024 р.).

Розробники: Сема Оксана Василівна, к.х.н., асистент кафедри хімії та експертизи харчової продукції
(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Викладачі: Сема Оксана Василівна, к.х.н., асистент кафедри хімії та експертизи харчової продукції
(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Погоджено з гарантом ОП і затверджено на засіданні кафедри хімії та експертизи харчової продукції

Протокол № 1 від "9" серпня 2024 року

Завідувач кафедри  Юрій ХАЛАВКА

Схвалено методичною радою навчально-наукового інституту

Протокол № 1 від "9" серпня 2024 року

Голова методичної ради

навчально-наукового інституту  Галина МОСКАЛИК

Пояснювальна записка

Навчальним планом підготовки студентів за спеціальністю 181 «Харчові технології» передбачено вибірккову дисципліну «Товарознавство харчових продуктів» та вбачає вивчення даного курсу з метою формування знань та практичних умінь щодо класифікації, асортименту продовольчих товарів, сертифікації продовольчих товарів, їх споживних властивостей та якісних характеристик, оцінки їх якості, оптимальних умов та забезпечення належних умов і режимів зберігання.

Мета навчальної дисципліни: вивчення та ознайомлення студентів спеціальними теоретичними знаннями та практичними навичками щодо формування та зберігання натуральних та споживчих властивостей товарів, харчової цінності, класифікації та формування асортименту продукції й навичок оцінки споживчих властивостей товарів з метою задоволення потреб споживачів; оволодіння навичками органолептичного та інструментального методів контролю якості продуктів харчування.

Пререквізити:

Для вивчення даної дисципліни будуть корисні знання, отримані здобувачами вищої освіти з матеріалів курсів, передбачених ОПП «Якість та безпека харчової продукції»: «Теоретичні та законодавчі основи безпеки харчових виробництв», «Органолептичний аналіз харчових продуктів», «Технологічна експертиза харчової продукції».

Результати навчання.

Відповідно до ОПП «Якість та безпека харчової продукції», вивчення дисципліни «Товарознавство харчових продуктів» сприяє формуванню у здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти таких компетентностей:

ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 9. Навички здійснення безпечної діяльності.

ФК 4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.

програмні результати:

ПРН 1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПРН 10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.

ПРН 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

ПРН 14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.

ПРН 15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.

ПРН 25. Виявляти творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- основні положення закону України “Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини”;

- категорії, поняття, терміни;
- визначення і класифікації, що стосуються конкретних груп товарів;
- функції товарів;
- вимоги споживачів до властивостей, асортименту і рівня якості товарів;
- фактори формування асортименту, властивостей і якості товарів у сфері виробництва;
- нормативні документи;
- методи випробувань і контролю якості;
- правила користування товарами і умови їхнього зберігання;
- вимоги до маркування товарів;
- асортимент товарів, їхні види і різновиди, конструктивні особливості;
- ознаки класифікації, класифікаційні групи;
- кодування товарів.

вміти:

- на основі теоретичних знань, оцінювати споживчі властивості продукції, вибирати альтернативні варіанти її використання та організації поставки, вирішувати питання взаємозамінності;
- користуватися Державним класифікатором продукції та послуг (ДК 016-97);
- компетентно розбиратися в основних видах товарах виробничо-технічного призначення, розшифровувати їх маркування, організовувати виконання умов їх зберігання; та перевезення, а також економного і раціонального використання;
- доводити інформацію до споживачів стосовно гарантування якісних властивостей товару та механізмів компенсації втрат споживачів від зниження якості товару;
- розробляти заходи для забезпечення якості виконуваних робіт і визначати їх ефективність;

Опис змісту робочої програми навчальної дисципліни

Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин					Вид підсумкового контролю	
			кредитів	годин	змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота		індивідуальні завдання
денна	3	5	4	120	2	15	-	-	30	75	-	залік

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		лек	прак	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи загального товарознавства						
Тема 1. Мета, предмет і задачі дисципліни. 1. Основні завдання і принципи товарознавства. 2. Об'єкт та суб'єкт товарознавства. 3. Методи пізнання в товарознавстві. 4. Класифікація товарів, що застосовується в маркетингу та в міжнародній торгівлі. 5. Пакування товарів.	14	2	-	2	-	10
Тема 2. Вимоги до товарів. 1. Хімічний склад харчових продуктів. 2. Натуральні та споживчі властивості. 3. Харчова цінність, засвоєння та калорійність харчових продуктів. 4. Властивості соціального призначення.	16	2	-	4	-	10
Тема 3. Поняття та види класифікації товарів. 1. Методи побудови класифікації товарів. 2. Асортимент товарів та його види. 3. Показники асортименту товарів. 4. Асортиментна концепція та напрямки формування асортименту. 5. Сутність та призначення кодування товарів. 6. Методи кодування товарів. Система кодування товарів. Штрихове кодування товарів.	18	2	-	6	-	10
Разом за ЗМ1	48	6		12		30
Змістовий модуль 2. Товарознавча характеристика продовольчих товарів						
Тема 4. Інформація про товар: сутність, форми та вимоги до неї. 1. Маркування як засіб товарної інформації: методи, види, засоби. 2. Інформаційні, товарні знаки. 3. Правила маркування харчових продуктів в Україні.	16	2	-	4	-	10
Тема 5. Якість товару та розвиток економіки. 1. Показники якості товарів (одиночні, базові, визначальні). 2. Методи оцінки якості товарів, рівня якості. 3. Доброякісність та недоброякісність товарів.	19	3	-	6	-	10
Тема 6. Доброякісні та недоброякісні товари. 1. Сортамент товарів. 2. Значні, незначні, переробні, непереробні, технологічні дефекти.	16	2	-	4	-	10

Тема 7. Державний контроль якості товарів. 1. Основні елементи товарної експертизи. 2. Класифікація експертиз. 3. Організація проведення товарної експертизи.	21	2	-	4	-	15
Разом за ЗМ 2	72	9	-	18	-	45
Усього годин	120	15	-	30	-	75

Тематика та зміст лабораторних занять

№	Назва теми
1	Коди та кодування інформації (<i>штрихове кодування, структура десятичного коду товару, розшифрування та прийоми читання штрих-коду, перевірка штрих-коду</i>).
2	Вивчення асортименту круп та оцінка якості круп (<i>вивчення асортименту, класифікацію виробів, факторів, які впливають на формування їх асортименту та споживних властивостей, визначення якості, втрат при зберіганні</i>).
3	Вивчення асортименту та оцінка якості макаронних виробів (<i>вивчення асортименту, класифікацію виробів, факторів, які впливають на формування їх асортименту та споживних властивостей, визначення якості, втрат при зберіганні</i>).
4	Оцінка якості м'ясних гастрономічних товарів за органолептичними показниками відповідно до вимог стандартів, вивчення маркування товарів (<i>вимоги до якості м'яса, умови і строки його зберігання; класифікація і асортимент, показники якості, особливості транспортування і зберігання, класифікацію, якість і зберігання ковбасних виробів, м'ясних копченостей, м'ясних консервів і напівфабрикатів</i>).
5	Вивчення асортименту та оцінка якості пастильних виробів (<i>види пастили, вимоги до якості пастильних виробів, вивчення органолептичних показників</i>).
6	Вивчення асортименту та оцінка якості борошняних кондитерських виробів (<i>класифікація, асортимент, вимоги до якості кондитерських виробів, визначення виду та органолептичної оцінки якості кондитерських виробів</i>).
7	Вивчення асортименту та оцінка якості харчових жирів (олій, масла вершкового та маргарину) (<i>вивчення класифікації, харчової цінності, формування асортименту, вимоги до якості, дефекти, умови та строки зберігання рослинних олій, тваринних топлених жирів, маргарину, жирів для кулінарії, кондитерської і хлібопекарської промисловості, майонезу, спредів; відмінні ознаки окремих видів і товарних сортів рослинних олій і тваринних топлених жирів</i>).
8	Вивчення асортименту та оцінка якості чаю, кави та прянощів (<i>асортимент чаю, кави та прянощів, порядок проведення органолептичної оцінки якості, оволодіння вміннями визначати якість чаю, кави та прянощів органолептично</i>).

9	Розпізнавання видів рибних товарів та розшифрування реквізитів маркування рибних консервів (<i>вивчення асортимент, споживні властивості, вимоги до якості, особливості транспортування і зберігання рибних товарів</i>).
----------	---

Зміст завдань для самостійної роботи

№	Назва теми
1	Товарознавчі характеристики продовольчих товарів (<i>теоретичне опрацювання</i>).
2	Товарознавчі характеристики непродовольчих пакувальних товарів (<i>теоретичне опрацювання</i>).
3	Вивчення штрих-коду і складу продуктів харчування (<i>теоретичне опрацювання</i>).
4	Вивчення споживних властивостей і методів оцінки якості харчових продуктів (<i>теоретичне опрацювання</i>).
5	Поняття асортименту і його роль на ринку (<i>теоретичне опрацювання</i>).
6	Втрати продовольчих товарів у процесі товароруку, види втрат, причини їх виникнення, та засоби запобігання (<i>теоретичне опрацювання</i>).
7	Комерційна товарна інформація (<i>теоретичне опрацювання</i>).
8	Вивчення асортименту та оцінка якості молока (<i>теоретичне опрацювання</i>).
9	Вивчення асортименту та оцінка якості цукрових кондитерських виробів (<i>теоретичне опрацювання</i>).
10	Товарознавча оцінка якості яєць та яєчних товарів (<i>теоретичне опрацювання</i>).
11	Вивчення асортименту та оцінка якості мармеладних виробів (<i>теоретичне опрацювання</i>).
12	Визначення показників якості свіжих плодів та овочів (<i>теоретичне опрацювання</i>).
13	Товарознавство риби та рибних продуктів (<i>теоретичне опрацювання</i>).
14	Товарознавча характеристика крохмалю (<i>теоретичне опрацювання</i>).
15	Товарознавча характеристика меду та цукру (<i>теоретичне опрацювання</i>).

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 харчових продуктів» використовуються наступні методи навчання:

Словесні методи навчання: навчальна лекція, усне викладення матеріалу, прийоми забезпечення логічного запам'ятовування, переконання, аргументації, доказів, систематизації й узагальнення.

Інтерактивні методи: відповіді на запитання і опитування думок студентів; відпрацювання навичок; робота в групах.

Інноваційні методи: компетентнісний - спрямоване на розвиток навичок, умінь і якостей; інтегрований – базуються на побудові заняття-виставки (у вивченні прянощів, чаю, кави, макаронних виробів), заняття-експеримент (вивчення цукерок та пастили).

Наочний метод: засновані на візуальному сприйнятті інформації (ілюстративні матеріали, таблиці, презентації, фотографії).

Практичні методи: практичні та лабораторні роботи.

Методи дистанційного навчання: використання онлайн ресурсів (реєстр Global Electronic Party Information Registry у вивченні штрих-кодування), пошукових систем (base2base у вивченні штрих-кодування).

Система контролю та оцінювання

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Товарознавство харчових продуктів» використовуються наступні методи контролю навчальних досягнень студентів:

- ✓ усний контроль (в ході опитування, бесіди);
- ✓ письмовий контроль (контрольна робота в письмовій формі);
- ✓ комбінований контроль;
- ✓ тестовий контроль;
- ✓ лабораторний контроль (захист лабораторних робіт).

Формою підсумкового контролю є залік.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни «Товарознавство харчових продуктів» на поточному та підсумковому контролі

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.	Т 7.	40	100
8	8	8	9	9	9	9		

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 (А, В, С, D, E, FX, F).

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

	Оцінка за шкалою ЄКТС
--	-----------------------

Оцінка за національною шкалою	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 з дисципліни “Товарознавство харчових продуктів”

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 м'ясних продуктів.
29. М'ясні напівфабрикати та їх види.
30. Вимоги до якості м'ясних напівфабрикатів і консервів.
31. Класифікація хліба і хлібобулочних виробів за гатунком борошна; за рецептурним складом; за способом випікання.
32. Охарактеризуйте вимоги до якості хлібу і хлібобулочних виробів.
33. Чим за смаковими властивостями відрізняється байховий чорний чай від байхового зеленого?
34. Закономірність зміни аромату і смаку чаю від вищих сортів до найнижчого?
35. Органолептичний метод оцінки якості чаю.
36. Класифікація солі за походженням; за характером обробки.
37. Назвіть приклади прянощів у зернах; листових прянощів.
38. Дефекти прянощів і приправ.
39. Яким чином повинна проводитись органолептична оцінка прянощів і приправ?
40. Основна сировина для виробництва цукристих кондитерських виробів.
41. Перерахуйте основну сировину для виробництва борошняних кондитерських виробів.
42. Що таке цукор? Класифікація цукру. Які основні показники якості цукру?
43. Що таке мармелад? Види мармеладу. Які основні показники якості мармеладу?
44. Що таке печиво? Види печива. Які основні показники якості печива?
45. Яка різниця між печивом, галетами і крекером?

Відповідно до «Положення про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти, у системі формальної освіти) ЧНУ» https://drive.google.com/file/d/1O7Chn1UqlqjW_JjybxDr-syswxxHuGOn/view у процесі вивчення дисципліни здобувачу освіти може бути зараховано до 25 % балів, отриманих за результатами неформальної та / або інформальної освіти з проблем, які відповідають тематиці курсу.

Рекомендована література

Основна:

1. Сирохман І. В. Товарознавство продовольчих товарів : Навч. посіб. Х. : Світ Книг, 2020. 713 с.
2. Мельник Т. Ю. Товарознавство : підручник. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. 364 с.

3. Загородній А. Г. та ін. Довідник товаровознавця. Продовольчі товари : навч. посіб. / за ред. С. В. Князя. Львів : Львівська політехніка, 2016. 340 с.
4. Данко Г.М. Товарознавство продовольчих товарів. Опорний конспект. Ужгород: поліграф центр «Ліра», 2017. 138с.
5. Байдакова Л. І. та ін. Теоретичні основи товаровознавства : підручник. Луцьк : ЛНТУ, 2016. 284 с.
6. Бірта Г. О. Товарознавство продовольчих товарів (спец. курс): навч. посіб. Київ : «Центр учбової літератури», 2017. - 424 с.
7. Товарознавство (Харчові продукти): метод. вказ. до вивч. дисц. Мін. освіти і науки України. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2018. 52 с.
8. Дітріх І. В. Товарознавство (Харчові продукти. Розділ «Риба та рибні товари») (лабораторний практикум): навч. посіб. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2015. 162 с.
9. Дітріх І. В. Марченко Ю.І. Гідробіонти та продукти їх переробки: термілогічний словник. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2015. 63 с.
10. Воробець М. М., Сачко А. В., Сема О. В., Борок С. Д. Органолептичний аналіз харчових продуктів: методичні рекомендації до лабораторних робіт. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. 32 с.

Додаткова:

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 3. : ХТЕІ, 2015. 222 с.
3. Подвірна Т. В. Теоретичні основи товаровознавства 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., Пахолюк 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=4563>.
2. ARCher – інституційний репозитарій відкритого доступу представників Чернівецького національного університету імені ЮріяФедьковича: <https://archer.chnu.edu.ua/>.
3. Портал споживача [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.consumerinfo.org.ua/>.
4. Офіційний сайт Асоціації «ДжіЕс1 Україна». URL: <https://gs1ua.org/ua>.
5. Офіційний сайт Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»). URL : <http://www.ukrndnc.org.ua/>.

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни «Методи контролю якості харчової продукції» регламентовано такими документами:

«Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chemivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>;

«Положенням Про виявлення та запобігання академічному плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyivlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu/>