

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет харчових технологій
Кафедра технології харчування

**Робоча програма (силабус) освітнього
компонента**

ВКС Товарознавство харчових продуктів
Вибірковий

Реалізується в межах освітньої програми
Крафтові технології та гастрономічні інновації
за спеціальністю **181 «Харчові технології»**

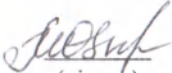
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2024

Розробник:

Сергій БОКОВЕЦЬ

асистент кафедри технології харчування

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри технології харчування	протокол № 19 від 31.05.2024р.
	Завідувач кафедри  (підпис) Оксана МЕЛЬНИК (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми

Марина САМУЛИК

(підпис)

(ПІБ)

Декан факультету,
де реалізується освітня програма

Наталія БОЛГОВА

(підпис)

(ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:

Оксана МЕЛЬНИК

(ПІБ)

Тетяна МАРЕНКОВА

(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

(підпис)

(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 28.06 2024 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Товарознавство харчових продуктів			
2.	Факультет/кафедра	Харчових технологій/технології харчування			
3.	Статус ОК	Вибірковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	Освітня програма: Крафтові технології та гастрономічні інновації Спеціальність: 181 «Харчові технології»			
5.	ОК може бути запропонований для	Спеціальність 181 «Харчові технології»			
6.	Рівень НРК	6 рівень			
7.	Семестр та тривалість вивчення	Семестр третій Тривалість вивчення – 15 тижнів			
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів			
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл (денна форма навчання/заочна форма навчання)	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота	
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні	
		14	--	30	106
10.	Мова навчання	українська			
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Викладач – асистент кафедри технології харчування Бокवेश Сергій Петрович			
11.1	Контактна інформація	Аудиторія кафедри 212м, тел. 0671878061 E-mail: sergiy_bokovec@ukr.net , час консультацій: щосереди з 13 до 14 години.			
12.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна спрямована на вивчення властивостей, якості та безпеки харчових продуктів, їх виробництва, зберігання, транспортування і реалізації. Студенти ознайомляться з основними принципами товарознавства, включаючи класифікацію харчових продуктів, методи визначення їх якості, а також нормативно-правове регулювання у сфері харчової промисловості. Особлива увага приділяється крафтовим продуктам та інноваційним технологіям їх виготовлення, що відповідає сучасним тенденціям та попиту на ринку.			
13.	Мета освітнього компонента	Надання студентам ґрунтовних знань і практичних навичок, необхідних для оцінки якості та безпеки харчових продуктів. Курс спрямований на формування у студентів здатності аналізувати та контролювати різні аспекти виробництва і зберігання харчових продуктів, з урахуванням сучасних технологій і інновацій у гастрономічній галузі.			
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент має зв'язок з іншими освітніми компонентами «Гастрономічні інновації», «Крафтові технології молока та молочних продуктів», «Крафтові технології м'ясних виробів та переробки риби», «Технології харчування», «Крафтові технології алкогольних та безалкогольних напоїв».			
15.	Політика академічної доброчесності	При виявленні порушення академічної доброчесності під час складання заліку – робота студента анулюється і залік складається повторно.			
16.	Посилання на дистанційний курс	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3233			

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)			Як оцінюється ДРН
	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 11	
ДРН 1. Оволодіти знаннями про фізико-хімічні основи процесів, які відбуваються в продовольчій сировині під час її переробки. Зрозуміти основні механізми хімічних реакцій, які впливають на якість та безпеку харчових продуктів.	x			Виконання та захист лабораторних робіт, контрольна робота, тестування підсумкової атестації, екзамен
ДРН 2. Визначати споживні властивості, кількісний та якісний склад, технічні характеристики продукції, які дозволяють однозначно ідентифікувати класифікаційну приналежність продукції.		x		
ДРН 3. Розвинути практичні навички проведення аналізу якості харчових продуктів, зокрема вміння інтерпретувати отримані результати і визначати їх відповідність нормативним вимогам.			x	
ДРН 4. Здатність проводити експертизи з визначення якісних, кількісних та вартісних характеристик продукції вітчизняного та іноземного виробництва і оформлювати її результати.			x	

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу		Рекомендована література
	Аудиторна робота	Самостійна робота	
	Лк	ЛБ	
Тема 1			
Лекційне заняття 1. Вступ до дисципліни. Зерно-борошн'яні та хлібобулочні вироби. 1. Борошно. Хімічний склад. Харчова цінність. Товарознавчі характеристики. Експертиза якості. 2. Крупи. Хімічний склад. Харчова цінність. Товарознавчі характеристики. Експертиза якості. 3. Хліб та хлібобулочні вироби. Хімічний склад. Харчова цінність. Товарознавчі характеристики. Експертиза якості.	2		[1-10]
Лабораторне заняття 1. Вивчення характеристики зерно-борошн'яних та хлібобулочних виробів.		4	
Самостійне вивчення. 1. Теоретичні основи товарознавства.		15	
Тема 2			
Лекційне заняття 2. Овочі, плоди, гриби та продукти їх переробки. 1. Овочі, ягоди, плоди та продукти їх переробки. Хімічний склад. Харчова цінність. Товарознавчі характеристики. Експертиза якості. 2. Гриби та продукти їх переробки. Хімічний склад. Харчова цінність. Товарознавчі характеристики. Експертиза якості.	2		[1-10]
Лабораторне заняття 2. Вивчення характеристики овочів, плодів, грибів та продуктів їх переробки.		4	
Самостійне вивчення. 1. Хімічний склад харчових продуктів.		15	
Тема 3			
Лекційне заняття 3. Кондитерські товари. Смакові товари. 1. Шоколад і какао-порошок. Класифікація, асортимент, товарознавча характеристика товарів, експертиза якості. 2. Карамель та цукерки. Класифікація, асортимент, товарознавча характеристика товарів, експертиза якості. 3. Борошн'яні кондитерські вироби. Класифікація, асортимент, товарознавча характеристика товарів, експертиза якості.	2		[1-10]
Лабораторне заняття 3. Отримання з характеристикою кондитерських товарів.		4	
Самостійне вивчення. 1. Східні солодощі та халва. Класифікація, асортимент, товарознавча характеристика товарів, експертиза якості.		15	
Тема 4			

Лекційне заняття 4. М'ясо і м'ясні товари. 1. Морфологічний і хімічний склад, харчова цінність м'яса. 2. Ковбасні вироби. Класифікація, асортимент, товарознавча характеристика товарів, експертиза якості. 3. М'ясні консерви. Класифікація, асортимент, товарознавча характеристика товарів, експертиза якості.	2			[1-10]
Лабораторне заняття 4. Вивчення характеристики м'яса та м'ясних товарів.		4		
Самостійне вивчення. 1. М'ясні субпродукти. М'ясні копченості. Класифікація, асортимент, товарознавча характеристика товарів, експертиза якості.			15	
Тема 5				
Лекційне заняття 5. Риба і рибні товари. 1. Хімічний склад та харчова цінність риби. 2. Жива риба. Товарознавчі характеристики, експертиза якості. 3. Копчена риба. Товарознавчі характеристики, експертиза якості. 4. Ікра та нерибні продукти моря. Товарознавчі характеристики, експертиза якості.	2			[1-10]
Лабораторне заняття 5. Вивчення характеристики риби і рибних товарів.		4		
Самостійне вивчення. 1. Рибні напівфабрикати та кулінарні вироби. Товарознавчі характеристики, експертиза якості.			15	
Тема 6				
Лекційне заняття 6. Молоко і молочні товари 1. Хімічний склад і харчова цінність молока. 2. Кисломолочні продукти. Товарознавча характеристика та експертиза якості. 3. Морозиво. Товарознавча характеристика та експертиза якості. 4. Сичугові сири. Товарознавча характеристика та експертиза якості.	2			[1-10]
Лабораторне заняття 6. Вивчення характеристики молока і молочних товарів		4		
Самостійне вивчення. 1. Молочні консерви. Товарознавча характеристика та експертиза якості.			15	
Тема 7				
Лекційне заняття 7. Яйця і яєчні товари. 1. Хімічний склад та харчова цінність яєць. 2. Товарознавча характеристика яєць, експертиза якості яєць та яєчних товарів.	2			[1-10]
Лабораторне заняття 7. Вивчення характеристики яєць та яєчних товарів.		6		
Самостійне вивчення. 1. Товарознавча характеристика яєць, експертиза якості яєць та яєчних товарів			16	
Всього	14	30	106	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Оволодіти знаннями про фізико-хімічні основи процесів, які відбуваються в продовольчій сировині під час її переробки. Зрозуміти основні механізми хімічних реакцій, які впливають на якість та безпеку харчових продуктів.		11		26
ДРН 2. Визначати споживні властивості, кількісний та якісний склад, технічні характеристики продукції, які дозволяють однозначно ідентифікувати класифікаційну приналежність продукції.	Лекційне заняття (викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	11	Ознайомлення з лекційним матеріалом перед лекцією, вивчення матеріалу для самостійного освоєння, а також виконання завдань лабораторних робіт, ініційованих під час практичних занять.	26
ДРН 3. Розвинути практичні навички проведення аналізу якості харчових продуктів, зокрема вміти інтерпретувати отримані результати і визначати їх відповідність нормативним вимогам.	Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	11		26
ДРН 4. Здатність проводити експертизи з визначення якісних, кількісних та вартісних характеристик продукції вітчизняного та іноземного виробництва і оформлювати її результати.		11		28

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали	Дата складання
Модуль 1 (50 балів):			
1	Відпрацювання та захист лабораторних робіт (3 ЛБ по 10 балів)	30 балів	після кожного лабораторного заняття
2	Проміжне тестування (тест множинного вибору)	20 балів	після вивчення тем 1-3
Модуль 2 (50 балів):			
3	Відпрацювання лабораторних робіт (4 ЛБ по 10 балів)	40 балів	після кожного лабораторного заняття
4	Підсумкове тестування (тест множинного вибору)	10 балів	після вивчення тем 4-7

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Оцінювання
Відпрацювання та захист лабораторних робіт	Кожна відпрацьована лабораторна робота оцінюється в 10 балів
Проміжне тестування (тест множинного вибору)	Тест включає 20/10 питань, кожне з яких оцінюється в 1 бал

5.2. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після вивчення всіх тем, під час лабораторних занять	під час лабораторної роботи
2	Зворотній зв'язок у вигляді обговорення проміжного тестування	7, 15 тиждень
3	Зворотній зв'язок у вигляді обговорення залікового тестування	15 тиждень

Форма підсумкового контролю – *залік*. Підсумкова кількість балів з дисципліни (максимум 100 балів за семестр) визначається як сума балів за результатами роботи здобувача протягом семестру. Студент не допускається до підсумкового контролю з дисципліни, якщо він пропустив і не відпрацював більше 20 % занять, має не складені модульні контрольні етапи, не виконав обов'язковий перелік видів робіт, завдань (лабораторні роботи), передбачених робочим навчальним планом на семестр з цієї навчальної дисципліни, або має незадовільний рейтинг за підсумком семестру (0 – 34 балів).

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

1. І. В. Цихановська, О.В. Александров, Т.Б. Гонтар. «Товарознавство харчової продукції»: методичні вказівки по проведенню практичних занять для студентів ОС «бакалавр» денної та заочної форм навчання спеціальності 015 Професійна освіта (Харчові технології). – УПА. – Харків, 2019 – 74 с.
2. Sereda O., Melnyk O., Marenkova T., Koshel O., Bokovets S. (2024) The rheological characteristics of the dough for semi-finished biscuit with the addition of crickets flour. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*. <https://doi.org/10.5219/1967>
3. Боковець С.П. (2024). Дериватографічний аналіз компонентів батончика желейного з використанням борошна горіхів кеш'ю. Вісника Сумського національного аграрного університету. 2(56).
4. Мішан Д.М., Боковець С.П. (2023). Використання безглютенового борошна та псиліуму у технології печива. // Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі» (01-24 листопада 2023 р.).
5. Боковець С. Використання псиліуму та червоної сочевиці у виробництві безглютенового хліба // Матеріали 90-ї Ювілейної Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті», (11-12 квітня 2024 р.). НУХТ. Київ.
6. Боковець С. Визначення показників якості маффінів з використанням борошна зеленої гречки та зміну їх під час зберігання // Матеріали XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інноваційні технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі», (21 травня 2024 р.). НУХТ. Київ.
7. Investigation of infrared spectra of agar-based gel systems for the production of jelly bars / S. Bokovets, F. Pertsevoi, N. Murlykina, I. Smetanska, A. Borankulova, M. Ianchyk, S. Omelchenko, O. Grinchenko, N. Grychenko, A. Dikhtyar, O. Kotliar, T. Yarmosh // *Journal of Chemistry and Technologies*, 2023. Vol. 31. No. 1. <https://doi.org/10.15421/jchemtech.v31i1.252647>
8. Товарознавство. Методичні вказівки до лекційних занять для студентів факультету харчових технологій за спеціальністю 241 Готельно-ресторанна справа денної та заочної форми навчання / уклад. Кошель О.Ю., Степанова Т.М., Сабадаш С.М. - Суми, 2023. – 135 с.
9. Сірохман, І.В. Товарознавство пакувальних матеріалів і тари: [Текст] / підручник(для студ. вищ. навч. закл.) // І.В. Сірохман, В.М. Загородня.-К.: Центр учбової літератури, 2019.-616с.
10. - Сірохман, І.В. Товарознавство м'яса і м'ясних товарів [Текст]: / І.В. Сірохман, Т.М. Росисток., К.: 2020.
11. Товарознавство. Методичні вказівки до практичних занять для студентів факультету харчових технологій за спеціальністю 241 Готельно-ресторанна справа денної та заочної форми навчання. Автори Степанова Т.І., Кошель О.Ю., Сабадаш С.М. Суми: Сумський національний аграрний університет, 2023 р. – с. 49.