

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ
«CЕНCOPНИЙ АНАЛІЗ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИCЛОВОСТІ З
КР»**

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань *№ 18 «Виробництво та технології»*

Код та найменування спеціальності *№ 181 «Харчові технології»*

Освітньо-наукова програма *Сенсорний аналіз в харчових технологіях*

Ступінь вищої освіти *магістр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності *№ 181 Харчові технології*

«06» грудня 2024 р. протокол № 2.

Реєстраційний номер в Навчальному відділі

K12-09/2024-25

1. Загальна інформація

Кафедра: [Технології вина та сенсорного аналізу](#)
Викладач: **Каменева Наталя Валеріївна**, професор кафедри Технології вина та сенсорного аналізу, доктор сільськогосподарських наук.

Контакти:
kamenevavin@gmail.com
(048) 712-41-04

[Профайл](#)



Баришева Яна Олегівна, асистент кафедри технології вина та сенсорного аналізу

Контакти:
yana.barysheva.93@gmail.com
(048) 712-41-04

[Профайл](#)



Освітній компонент викладається на 1 курсі у 1 та 2 семестрах
Кількість: кредитів - 16, годин – 480

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	188	72	96	20
Самостійна робота, годин	Денна – 292			

[Розклад занять](#)

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Сенсорний аналіз в харчовій промисловості з КР» демонструє місце сенсорного аналізу в системі забезпечення якості харчових продуктів; формує у студентів інформаційно-понятійну базу і практичні навички організації науково обґрунтованого сенсорного аналізу різноманітних харчових продуктів з урахуванням факторів, що впливають на відтворюваність результатів (сам продукт, приміщення для проведення сенсорного аналізу, людина, методика експерименту); поглиблено ознайомлює студентів із уявленням про психофізіологічні основи та атрибути сенсорного аналізу; демонструє взаємозв'язки між результатами сенсорного та інструментального аналізу; надає студентам поглиблених теоретичних та практичних знань з методології проведення науково-обґрунтованого сенсорного аналізу; демонструє роль сенсорного аналізу як інструменту маркетингу та важливого елементу при розробці нових/інноваційних харчових продуктів

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – є формування у студентів поглиблених теоретичних знань та практичних навичок щодо: організації сенсорного аналізу та його ролі в системі контролю якості харчових продуктів та розробці нових/інноваційних харчових продуктів; атрибутів сенсорного аналізу та функціонування сенсорних систем людини; методології проведення науково обґрунтованого сенсорного аналізу різноманітних харчових продуктів. формування інформаційно-понятійної бази і практичних навичок організації науково обґрунтованого сенсорного аналізу харчових продуктів з урахуванням факторів, що

впливають на відтворюваність результатів.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Сенсорний аналіз в харчовій промисловості з КР» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності 181 Харчові технології](#) та [освітньо-науковій програмі «Сенсорний аналіз в харчових технологіях»](#) підготовки магістрів.

Інтегральна компетентність

Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері виробництва харчових продуктів, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Загальні компетентності:

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК01. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій.

СК06. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі.

СК10*. Здатність організувати на сучасному рівні сенсорний контроль якості продуктів із забезпеченням об'єктивності і достовірності результатів, що дозволяють диференціювати харчові продукти за рівнями якості.

СК11*. Здатність досліджувати тенденції інноваційного розвитку сенсорного аналізу в харчових технологіях, використовувати методи статистичної обробки даних, робити відповідні узагальнення з метою прийняття рішень щодо подальшого розвитку і вдосконалення технологій виробництва харчових продуктів.

Програмні результати навчання:

ПР03. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях.

ПР04. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних.

ПР05. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.

ПР15*. Організувати на сучасному рівні сенсорний контроль якості продуктів, забезпечувати об'єктивність і достовірність результатів, що дозволяють диференціювати харчові продукти за рівнями якості.

ПР16*. Розробляти та вдосконалювати технології виробництва харчових продуктів з метою розширення асортименту та створення харчових продуктів.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних завдань

Тема	Зміст теми	Кількість годин
------	------------	-----------------

		денна
Змістовний модуль 1. Організація сенсорного аналізу. Психофізіологічні основи сенсорного аналізу		
1	Ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій. Сенсорний аналіз: сучасний статус в харчовій промисловості.	4
2	Загальні відомості про сенсорний аналіз, як важливий інструмент у розв'язанні складних спеціалізованих задач та практичних проблем технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.	4
3	Організація сенсорного аналізу: приміщення, панель, продукти. Система організації та проведення сенсорної оцінки. Організація на сучасному рівні сенсорного контролю якості продуктів та забезпечення об'єктивності і достовірності результатів. Вимоги до підготовки зразків для сенсорної оцінки. Відбір зразків для сенсорного аналізу.	4
4	Загальні і нормативні вимоги до випробувальних приміщень. Вимоги до посуду, використовуваної для сенсорної оцінки. Застосування спеціалізованого лабораторного обладнання та приладів. Оформлення документації: дегустаційні листи, протоколи дегустацій, дегустаційний журнал.	4
5	Відбір і підготовка дегустаторів для проведення сенсорної оцінки при розроблянні або вдосконаленні технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі. Типи випробувачів. Попередні вимоги до кандидатів. Етапи скринінгу при відборі. Характеристика тестів для відбору.	4
6	Сенсорні атрибути та способи їх сприйняття. Характеристики кольору і спеціальні терміни для його позначення. Механізм нюху. Відчуття, що сприймаються органами нюху. Взаємозв'язок запаху і смаку, флейвор. Речовини, які застосовуються для ароматизації харчових продуктів. Органи сприйняття смаку.	4
7	Поріг сприйняття смаку. Теорії смаку. Органи дотику. Сенсорні характеристики, які оцінюються за допомогою дотику. Термінологія консистенції харчових продуктів. Слухові відчуття. Сенсорні характеристики, які оцінюються за допомогою органів слуху.	4
5	Фактори, що впливають на сприйняття кольору, смакових відчуттів та на формування запаху. Характеристика факторів, що впливають на сенсорне сприйняття. Поріг відчуття і сприйняття. Явище адаптації та його врахування при проведенні органолептичної оцінки. Фізіологічна втома і адаптація органів почуттів. Значення уваги і усвідомлення при сенсорній оцінці (бажаність відчуття, сенсорна пам'ять).	4
6	Поріг відчуття і сприйняття. Явище адаптації та його врахування при проведенні органолептичної оцінки. Фізіологічна втома і адаптація органів почуттів. Значення уваги і усвідомлення при сенсорній оцінці (бажаність відчуття, сенсорна пам'ять).	4
Змістовний модуль 2. Розпізнавальні методи та методи сенсорного аналізу із застосуванням шкал та категорій. Описові методи сенсорного аналізу		

7	Використання методів статистичної обробки даних з метою прийняття рішень щодо подальшого розвитку, вдосконалення технологій виробництва та створення нових харчових продуктів.	4
8	Сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях.	4
9	Класифікація сучасних методів сенсорного аналізу.	4
10	Розпізнавальні методи сенсорного аналізу. Класифікація методів сенсорної оцінки.	4
11	Методи з використанням шкал і категорій: рангові, рейтинговий, класифікування, метод розподілу за категоріями.	4
12	Розпізнавальних методи: парного порівняння, триангулярний, метод «дуо-тріо», метод два з п'яти.	4
13	Метод «А чи не А». Споживча оцінка: методи оцінки прийнятності (метод з використанням різних шкал).	4
14	Методи сенсорного аналізу із застосуванням шкал та категорій.	4
15	Методи оцінки переваги (парний кращий, ранжування переваг), якісні методи (фокус-групи). Класифікація шкал.	4
16	Якісні описові методи сенсорного аналізу. Описові методи: простий, профільний.	4
17	Створення сенсорного профілю методом флейвору.	4
18	Застосування основних методів сучасного сенсорного аналізу при розробленні нових інноваційних та вдосконалення існуючих харчових технологій з метою розширення асортименту продуктів, що виробляються підприємствами Південного регіону, реалізації принципів ресурсозаощадження та раціонального харчування.	4
Разом за ОК:		72
Змістовий модуль 3. Курсова робота		45
Разом за змістовий модуль 3.		45

5.2 Перелік лабораторних робіт

№ з/п	Назва лабораторної роботи	Кількість годин
		денна
1	Визначення смакової чутливості випробувачів: визначення смакової агнозії; оцінка індивідуальних рівнів розпізнавальної смакової чутливості дегустатора (поріг чутливості); визначення різних подразників, що формують смак	4
2	Визначення зорової чутливості: прозорість та колір	4
3	Перевірка порогів різниці інтенсивності нюху	4
4	Вивчення розпізнавального методу сенсорного аналізу «А-не А»: м'ясні продукти	4
5	Вивчення розпізнавального методу сенсорного аналізу «А-не А»: виноробна продукція	4
6	Вивчення розпізнавального методу сенсорного аналізу «Парне порівняння»: плавлений сир	4
7	Вивчення розпізнавального методу сенсорного аналізу «Парне порівняння»: хлібобулочні вироби	4
8	Вивчення розпізнавального методу сенсорного аналізу «Дуо-тріо»: фруктові соки	4
9	Вивчення розпізнавального методу сенсорного аналізу «Дуо-тріо»: ковбасні вироби	4
10	Вивчення розпізнавального методу сенсорного аналізу «Тристоронній	4

	метод»: йогурти	
11	Вивчення розпізнавального методу сенсорного аналізу «Тристоронній метод»: кондитерські вироби	4
12	Вивчення розпізнавального методу сенсорного аналізу «Два з п'яти»: виноробна продукція	4
13	Вивчення розпізнавального методу сенсорного аналізу «Два з п'яти»: твердий сир	4
14	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Ранжування»: ігристі вина	4
15	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Ранжування»: шоколад	4
16	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Метод оцінювання значень»: печиво цукрове	4
17	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Метод оцінювання значень»: напівкопчені ковбаси	4
18	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Баловий метод: 30-бальна шкала»: хлібобулочні вироби	4
19	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Баловий метод: 30-бальна шкала»: кондитерські вироби	4
20	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Баловий метод: 10-бальна шкала»: ігристі вина	4
21	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Баловий метод: 10-бальна шкала»: ігристі вина	4
22	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Баловий метод: 10-бальна шкала»: ігристі вина	4
23	Вивчення методу створення сенсорного профілю продукту: хлібобулочні вироби	4
24	Вивчення методу створення сенсорного профілю продукту: смакові вироби (чай)	2
25	Вивчення методу створення сенсорного профілю продукту: смакові вироби (чай)	2
Всього за ОК:		96

5.3. Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин
		денна
1	Вимоги до організації сенсорного дослідження. Застосування спеціального обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях.	4
2	Визначення допоміжних речовин сенсорного аналізу (природні, хімічні, спеції та мінеральні)	4
3	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Баловий метод: 100-бальна шкала»: тверді сичужні сири	4
4	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Баловий метод: 100-бальна шкала»: столові вина (червоні та білі)	4
5	Вивчення методу сенсорного аналізу з використанням шкал та категорій «Баловий метод: 25-бальна шкала»: безалкогольні газовані напої	4
Всього за ОК:		20

5.4 Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1	Відчуття смаку та його значення під час оцінки якості харчових продуктів	30
2	Відчуття смаку та його значення під час оцінки якості харчових продуктів	30
3	Відчуття смаку та його значення під час оцінки якості харчових продуктів	30
4	Відчуття дотику, слуху та м'язово-суглобне відчуття	30
5	Розробка та апробація уніфікованої бальної шкали для оцінки якості харчових продуктів. Статистичні методи обробки результатів	26
6	Методи створення спектра флейвору, як інструмент розроблення (удосконалення) технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі	30
7	Компоненти харчових продуктів, що формують їх органолептичні властивості	30
8	Відбір і підготовка дегустаторів	26
9	Статистична обробка результатів дегустаційного аналізу. Забезпечення об'єктивності і достовірності результатів, що дозволяють диференціювати харчові продукти за рівнями якості.	30
10	Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань. Проведення експериментальних досліджень.	30
Всього за ОК:		292

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- письмові контрольні роботи за окремими темами або модульні контрольні роботи;
- виконання і захист лабораторних робіт;
- виконання практичних робіт;
- усне опитування.

Підсумковий контроль – *1 та 2 семестри - екзамен.*

2 семестр – диференційований залік (курсова робота).

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів
Змістовний модуль 1. Організація сенсорного аналізу. Психофізіологічні основи сенсорного аналізу	
Лабораторні роботи*	36
Практичні роботи*	10
Самостійна робота*	24
Всього за змістовний модуль 1	35
Змістовний модуль 2. Розпізнавальні методи та методи сенсорного аналізу із застосуванням шкал та категорій. Описові методи сенсорного аналізу	

Лабораторні роботи*	39
Практичні роботи*	10
Самостійна робота*	21
Всього за змістовний модуль 2	35
Екзамен	30,0
Всього	100,0

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в Одеському національному технологічному університеті.](#)

Нарахування балів для диференційованого заліку (2 семестр):

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів
Змістовний модуль 3. Курсова робота	
Аналіз проблеми та обґрунтування актуальності вирішення технічного завдання для сенсорного дослідження обраного продукту	30
Практична частина	30
Захист курсової роботи	40
Всього за змістовний модуль 3	100
Всього	100

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в Одеському національному технологічному університеті.](#)

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

Підсумковий контроль – екзамен

27-30 балів	якщо здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру	відмінно
23-26 балів	якщо здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності	дуже добре
18-22 бали	якщо здобувач засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними умінями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури	задовільно
0-17 балів	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, умінями й навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури	незадовільно

Лабораторні роботи (оцінювання однієї лабораторної роботи)

2,5 - 3 балів	Лабораторна відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
2 – 2,4 балів	Лабораторна відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
1 – 1,9 балів	Лабораторна відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0-0,9 балів	Лабораторна не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Практичні роботи (оцінювання однієї практичної роботи)

1,5 - 2 балів	Практична відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
1 – 1,4 балів	Практична відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
0,5 – 0,9 балів	Практична відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0-0,4 балів	Практична не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота

19,1 - 24 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
14,0 - 19,0 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
9,5 – 13,9 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
5,1 – 9,4 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0-5 балів	Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Оцінювання виконання курсової роботи

Розділ 1. Аналіз проблеми та обґрунтування актуальності вирішення технічного завдання для сенсорного дослідження обраного продукту

24,0 – 30,0 балів	Розділ виконаний у повному обсязі, обґрунтовано ситуацію щодо обраного продукту на ринку (вітчизняному та міжнародному), зокрема виконано аналіз виробників, обсягів виробництва, географії розповсюдження, каналів збуту (державне замовлення, оптові та роздрібні мережі тощо), категорій та вподобань споживачів, вартість, термінів придатності	відмінно
18,0 – 23,9 балів	Розділ виконаний у повному обсязі, обґрунтовано ситуацію щодо обраного продукту на ринку (вітчизняному та міжнародному), зокрема виконано аналіз виробників, обсягів виробництва, географії розповсюдження, каналів збуту (державне замовлення, оптові та роздрібні мережі тощо), категорій та вподобань споживачів, вартість, термінів придатності, але допущені неточності	дуже добре
12,0 – 17,9 балів	Розділ виконаний у повному обсязі, обґрунтовано ситуацію щодо обраного продукту на ринку (вітчизняному та міжнародному), зокрема виконано аналіз виробників, обсягів	добре

	виробництва, географії розповсюдження, каналів збуту (державне замовлення, оптові та роздрібні мережі тощо), категорій та вподобань споживачів, вартість, термінів придатності, але допущені помилки	
6,0 – 11,9 балів	Розділ виконаний у повному обсязі, обґрунтовано ситуацію щодо обраного продукту на ринку (вітчизняному та міжнародному), зокрема виконано аналіз виробників, обсягів виробництва, географії розповсюдження, каналів збуту (державне замовлення, оптові та роздрібні мережі тощо), категорій та вподобань споживачів, вартість, термінів придатності, висновки та рекомендації зроблені незадовільно, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 5,9 балів	Розділ виконаний у неповному обсязі, обґрунтовано ситуацію щодо обраного продукту на ринку (вітчизняному та міжнародному), зокрема виконано аналіз виробників, обсягів виробництва, географії розповсюдження, каналів збуту (державне замовлення, оптові та роздрібні мережі тощо), категорій та вподобань споживачів, вартість, термінів придатності, висновки та рекомендації зроблені у неповному обсязі з грубими помилками. Розділ не відпрацьований.	незадовільно

Розділ 2. Практична частина

24,0 – 30,0 балів	Визначено об'єкт, предмет та завдання дослідження виконане у повному обсязі; надано повну характеристику основних методів сенсорних досліджень розрізняльних та із застосуванням шкал та категорій; обрано та обґрунтовано методи досліджень, що було використано для вирішення завдань.	відмінно
18,0 – 23,9 балів	Визначено об'єкт, предмет та завдання дослідження виконане у повному обсязі; надано повну характеристику основних методів сенсорних досліджень розрізняльних та із застосуванням шкал та категорій; обрано та обґрунтовано методи досліджень, що було використано для вирішення завдань, але допущені неточності	дуже добре
12,0 – 17,9 балів	Визначено об'єкт, предмет та завдання дослідження виконане у повному обсязі; надано повну характеристику основних методів сенсорних досліджень розрізняльних та із застосуванням шкал та категорій; обрано та обґрунтовано методи досліджень, що було використано для вирішення завдань, але допущені помилки	добре
6,0 – 11,9 балів	Визначено об'єкт, предмет та завдання дослідження виконане в не повному обсязі; надано не повну характеристику основних методів сенсорних досліджень розрізняльних та із застосуванням шкал та категорій; обрано та обґрунтовано методи досліджень, що було використано для вирішення завдань, но допущені грубі помилки	достатньо
0 – 5,9 балів	Визначено об'єкт, предмет та завдання дослідження виконане в не повному обсязі; надано не повну характеристику основних методів сенсорних досліджень розрізняльних та із застосуванням шкал та категорій; не обрано та не обґрунтовано методи досліджень, що було використано для вирішення завдань, допущені грубі помилки.	незадовільно

Захист курсової роботи

32,0 – 40,0 балів	якщо здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру	відмінно
24,0 – 31,9 балів	якщо здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності	дуже добре
16,0 – 23,9 балів	якщо здобувач засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними уміннями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури	добре
8,0 – 15,9 балів	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, уміннями й навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури	достатньо
0 – 7,9 балів	якщо здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

Лекційні заняття: Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія; Наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація; пояснювально-демонстративний метод, проблемний виклад.

Практичні заняття: аналіз конкретних ситуацій (проблемних, звичайних, нетипових); групове обговорення питання; дискусії, виконання ситуаційно-розрахункових задач, тренінг, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань

Лабораторні заняття: виконання лабораторних дослідів з наступних захистом результатів досліджень.

Самостійна робота: робота з навчально-методичними матеріалами, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації, науково-дослідна робота студентів (методи пізнання, аналогій, оцінка, ілюстрація тощо), складання скетчів за темами лекцій, реферування, конспектування)

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Основи сенсорного аналізу харчових продуктів [Текст] : навч. посіб. / О. Б. Ткаченко, Н. В. Каменева, О. О. Тітлова та ін.; Одес. нац. акад. харч. технологій. — Одеса: Гельветика, 2020. — 304 с. : табл., рис.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONANT.1439050>

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисциплін "Сенсорний аналіз в харчовій промисловості" [Електронний ресурс] : для студентів СВО "магістр", спец. 181 "Харчові технології" ден. форми навчання. Ч. 1 : Створення сенсорного профілю продукту / Н. В. Каменева, Т. А. Манолі, О. Г. Тараненко, О. А. Тітлова ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНАХТ, 2022. — 50 с. — Електрон. текст. дані.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONANT.1826871>

3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисциплін "Сенсорний аналіз в харчовій промисловості" [Електронний ресурс] : для студентів СВО "магістр", спец. 181 "Харчові технології" ден. форми навчання. Ч. 2 : Створення сенсорного профілю продукта / Н. В. Каменева, Т. А. Манолі, О. Г. Тараненко, О. А. Тітлова ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНАХТ, 2022. — 33 с. — Електрон. текст. дані.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1827026>

4. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисциплін "Сенсорний аналіз в харчовій промисловості" [Електронний ресурс] : для студентів СВО "магістр", спец. 181 "Харчові технології" ден. форми навчання. Ч. 3 : Створення сенсорного профілю продукта / Н. В. Каменева, Т. А. Манолі, О. Г. Тараненко, О. А. Тітлова ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНАХТ, 2022. — 31 с. — Електрон. текст. дані.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1827065>

5. Сенсорна оцінка споживчих властивостей цільнозернового борошна [Текст] / О. С. Волошенко, Д. О. Жигунов, Н. В. Каменева, Н. В. Хоренжий // Хранение и переработка зерна. — Днепропетровск : АПК-Зерно, 2018. — № 7. — С. 52-54 : рис., табл. — Бібліогр.: 4 назв.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.163724>

6. Сенсорний аналіз [Електронний ресурс]: навч. посіб. /Н. В. Голембовська, Ю. П. Крижова, Л. В. Баль-Прилипко та ін.; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. — Київ, 2023. — 318 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2188077>

Додаткові:

1. Civile, Gail Vance, and B. Thomas Carr. Sensory evaluation techniques. CRC Press, 2015.

2. Жук В.А. Сенсорний аналіз. – К.: Літопис, 1999. 3. Інноваційні технології галузі та методологія наукових досліджень [Текст] : підручник / А. Д. Салавеліс, Л. М. Тележенко, Г. В. Дідух, Ю. О. Козонова ; Одес. нац. акад. харч. технологій. — Одеса : Освіта України, 2018. — 276 с. : табл., рис. — Бібліогр.: с. 267-275. <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.164218>

3. Методологія наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. посіб. / В. Є. Юринець. — Київ : ЦУЛ, 2011. — : 175 с. тексту. — (Електронні видання. Природничі та технічні науки). <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.58647>

4. ДСТУ ISO 11035:2005. Дослідження сенсорне. Ідентифікація та вибирання дескрипторів для створення сенсорного спектра за багатобічного підходу (ISO 11035:1994, IDT) [Текст] : Чинний від 2007-07-01. Надано чинності: від 26 грудня 2005 р. № 371 з 2007-07-01. Уведено вперше / Внесено: Техн. комітет "Продукція садів, виноградників і виноробна продукція" (ТК 23) ; пер. з англ. і науково-техн. ред.: А. Авідзба та інш. — Вид. офіц. — Київ : Держспоживстандарт України, 2008. — 28 с. — (Національний стандарт України). — Чинний від 2007-07-01. <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNTcnv.BibRecord.55380>

5. ДСТУ ISO 4120:2004. Дослідження сенсорне. Методологія. Тресторонній метод випробування (ISO 4120:1983, IDT) [Текст] : Нац. стандарт України. Чинний від 200605-01. Надано чинності: від 11 січня 2005 р. № 10 з 2006-05-01. Уведено вперше / Внесено: ТК 23 "Продукція садів, виноградників і виноробна продукція" ; пер. з англ. і науково-техн. ред.: А. Авідзба та інш. — Вид. офіц. — Київ : Держспоживстандарт України, 2006. — 8 с. — Чинний від 2006-05-01. <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.55486>

6. ДСТУ ISO 5492:2006. Дослідження сенсорне. Словник термінів (ISO 5492:1992, IDT) [Текст] : Нац. стандарт України. Чинний від 2007-10-01. Надано чинності: від 7 вересня 2006 р. № 272 з 2007-10-01. Уведено вперше / Внесено: Технічний комітет "Продукція садів, виноградників і виноробна продукція" (ТК 23); пер. з англ. і науковотехн. ред.: А. Авідзба та інш. — Вид. офіц. — К : Держспоживстандарт України, 2008. 12 — 38 с. — Чинний від 2007-10-01. <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.55655>

7. ДСТУ ISO 5495:2005. Дослідження сенсорне. Методологія. Метод парного порівняння (ISO 5495:1983, IDT) [Текст] : Нац. стандарт України. Чинний від 2006-07-01. Надано чинності: від 21 березня 2005 р. № 67 з 2007-07-01. Уведено вперше / Внесено: ТК 23 "Продукція садів, виноградників і виноробна продукція" ; пер. з англ. і науково-техн. ред.: А. Авідзба та інш. — Вид. офіц. — Київ : Держспоживстандарт України, 2006. — 7 с. — Чинний від 2006-07-01. <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.55448>

8. ДСТУ ISO 5497:2005. Дослідження сенсорне. Методологія. Настави з готування зразків, для яких не можна застосувати пряме сенсорне дослідження (ISO 5497:1982, IDT) [Текст] : Нац. стандарт України. Чинний від 2006-10-01. Надано чинності: від 25 травня 2005 р. № 128 з 2006-10-01. Уведено вперше / Внесено: ТК 23 "Продукція садів, виноградників і виноробна продукція" ; пер. з англ. і науково-техн. ред.: А. Авідзба та інш. — Вид. офіц. — Київ : Держспоживстандарт України, 2006. — 3 с. — Чинний від 2006-10-01. <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.55497>

9. ДСТУ ISO 6564:2005. Дослідження сенсорне. Методологія. Методи створення спектра флейвору (ISO 6564:1985, IDT) [Текст] : Нац. стандарт України. Чинний від 2006-10-01. Надано чинності: від 25 травня 2005 р. № 128 з 2006-10-01. Уведено вперше / Внесено: Техн. комітет "Продукція садів, виноградників і виноробна продукція" (ТК 23) ; пер. з англ. і науково-техн. ред.: А. Авідзба та інш. — Вид. офіц. — Київ : Держспоживстандарт України, 2006. — 10 с. — Чинний від 2006-10-01. <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.55494>

10. ДСТУ ISO 6658:2005. Дослідження сенсорне. Методологія. Загальні настанови (ISO 6658:1985, IDT) [Текст] : Нац. стандарт України. Чинний від 2006-07-01. Надано чинності: від 21 березня 2005 р. № 67 з 2007-07-01. Уведено вперше / Внесено: "Продукція садів, виноградників і виноробна продукція" (ТК 23) ; пер. з англ. і науковотехн. ред.: А. Авідзба та інш. — Вид. офіц. — Київ : Держспоживстандарт України, 2006. — 18 с. — Чинний від 2006-07-01. <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.55481>

11. ДСТУ ISO 8587:2005. Дослідження сенсорне. Методологія ранжування (ISO 8587:1988, IDT) [Текст] : Нац. стандарт України. Чинний від 2006-07-01. Надано чинності: від 21 березня 2005 р. № 67 з 2006-07-01. Уведено вперше / Внесено: Технічний комітет "Продукція садів, виноградників і виноробна продукція" (ТК 23); пер. з англ. і науково-техн. ред.: А. Авідзба та інш. — Вид. офіц. — К : Держспоживстандарт України, 2006. — 12 с. — Чинний від 2006-07-01. <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.55499>

12. ДСТУ ISO 8588:2005. Дослідження сенсорне. Методологія. Випробування методом "А- не А" (ISO 8588:1987, IDT) [Текст] : Чинний від 2007-07-01. Надано чинності: від 30 грудня 2005 р. № 385 з 2007-07-01. Уведено вперше / Внесено: Техн. комітет "Продукція садів, виноградників і виноробна продукція" (ТК 23) ; пер. з англ. і науково-техн. ред.: А. Авідзба та інш. — Вид. офіц. — Київ : Держспоживстандарт України, 2008. — 8 с. — (Національний стандарт України). — Чинний від 2007-07-01. <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.55378>

13. Сенсорний аналіз [Текст] : опор. конспект лекцій / уклад. О. В. Сидоренко, В. І. Мандрика. — Київ : КНТЕУ, 2002. — 59 с.

9. Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [Корпоративному кодексу ОНТУ](#), [Кодексу академічної доброчесності ОНТУ](#), [Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ](#), [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в ОНТУ](#), [вимог ISO 9001:2015](#) та [роботодавців](#).

Викладач

ПІДПИСАНО

Наталя КАМЕНЕВА

ПІДПИСАНО

Яна БАРИШЕВА

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри Технології вина та сенсорного аналізу

Протокол від «28» серпня 2024 р. № 1

Завідувач кафедри

ПІДПИСАНО

Оксана ТКАЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП «Сенсорний аналіз в харчових технологіях»,

д.с.г.н., професор кафедри ТВтаСА

ПІДПИСАНО

Наталя КАМЕНЕВА