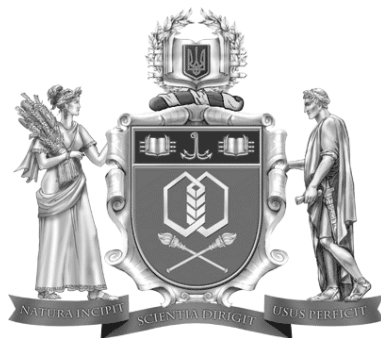


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ
«НАУKОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА»**

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

K12-05\2024-25

Кафедра:	Технології вина та сенсорного аналізу	
Викладач: доктор технічних наук, професор	Ткаченко Оксана Борисівна,	
Профайл	Контакти: тел: (048) 712-41-80 e-mail: obtkachenko@gmail.com	
Викладач:	Каменева Наталя Валеріївна , професор кафедри технології вина та сенсорного аналізу, доктор сільськогосподарських наук	
Профайл	Контакти: kamenevavin@gmail.com (048) 712-41-04	
Викладач:	Манолі Тетяна Анатоліївна , доцент кафедри технології вина та сенсорного аналізу, кандидат технічних наук	
Профайл	Контакти: manoli.tatiana68@gmail.com (048) 712-41-04	
Викладач:	Мирошніченко Олена Михайлівна , доцент кафедри технології вина та сенсорного аналізу, кандидат технічних наук	
Профайл	Контакти: kushnir.kamenka@gmail.com (048) 712-41-04	

Викладач:	Баришева Яна Олегівна , асистент кафедри технології вина та сенсорного аналізу	
Профайл	Контакти: yana.barysheva.93@gmail.com (048) 712-41-04	

1. Загальна інформація

Навчальна дисципліна викладається на 1 курсі у 2 семестрі для денної форми навчання
Кількість кредитів ECTS - 10, годин – 300.

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	100	-	100	-
Самостійна робота, годин	200			

Розклад занять

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент «Науково-дослідна робота» належить до переліку обов'язкових навчальних дисциплін, що пропонуються в рамках циклу професійної підготовки магістрів освітньо-наукової програми «Сенсорний аналіз в харчових технологіях». Дисципліна забезпечує загальний та професійний розвиток здобувача вищої освіти та спрямована на отримання поглиблених знань з теоретичних основ та практичних навичок організації та проведення дегустацій та спираються на результати власних наукових досліджень у галузі, необхідних для подальшої успішної самостійної експериментальної роботи.

Попередні – Методологія та організація наукових досліджень, Наукові аспекти харчових технологій, Сучасні методи сенсорного аналізу, Сенсорний аналіз в харчовій промисловості з КР; послідовні – Науково-дослідницька практика, кваліфікаційна робота магістра.

3. Мета освітнього компоненту

Мета викладання дисципліни «Науково-дослідна робота» є одержання здобувачами знань методики і організації наукових досліджень та придбання навичок дослідницької роботи в харчовій галузі, формування компетенцій, розширення наукового світогляду студентів, систематизація, розширення і закріплення професійних знань, поглиблення навичок самостійної наукової роботи, освоєння сучасних методів наукових досліджень, планування і проведення експерименту, обробки отриманих даних, їх аналіз і узагальнення, встановлення зв'язку з обраним теоретичним напрямком дослідження, оформлення і захист звіту відповідно до вимог.

В результаті вивчення курсу «Науково-дослідна робота» студенти повинні

знати: наукове обґрунтування використання різноманітних харчових продуктів та/або сировини для виробництва в інноваційних технологіях переробки; планування та основні етапи розробки науково-дослідницьких тем; методику обробки наукової інформації і отриманих експериментальних даних; вимоги стандартів до оформлення звіту про проведення науково-дослідної роботи.

вміти : відшуковувати, систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел; приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій; застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти; обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій; здійснювати захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій,

виконувати відповідні патентні дослідження; планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій; оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень; розробляти та реалізовувати наукові та науково-технічні проекти у сфері харчових технологій та дотичних до неї міждисциплінарних проблем з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів; організовувати на сучасному рівні сенсорний контроль якості продуктів; розробляти та вдосконалювати технології виробництва харчових продуктів з метою розширення асортименту та створення харчових продуктів із заданими властивостями на основі інновацій в сенсорному аналізі.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення навчального компонента *«Науково-дослідна робота»* 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 розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері харчових технологій.

Загальні компетентності:

- ЗК 1.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 2.** Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
- ЗК 3.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК 4.** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- ЗК 5.** Здатність працювати в міжнародному контексті.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК 1. 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.

СК 2. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі.

СК 3. Здатність захищати інтелектуальну власність у сфері харчових технологій.

СК 5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проєктів.

СК 6. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі.

СК 9. Здатність розробляти та реалізовувати науково-технічні проєкти у сфері харчових виробництв з урахуванням технічних, соціально-економічних, правових та інших аспектів.

СК 10*. Здатність організовувати на сучасному рівні сенсорний контроль якості продуктів із забезпеченням об'єктивності і достовірності результатів, що дозволяють диференціювати харчові продукти за рівнями якості.

СК 11*. 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:

РН 1 Відшукувати, систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.

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

РН 5. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.

РН 8. Здійснювати захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій, виконувати відповідні патентні дослідження, готувати документи на отримання патентів на винаходи і корисні моделі.

РН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.

РН 11. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів.

РН 14. Розробляти та реалізовувати наукові та науково-технічні проекти у сфері харчових технологій та дотичних до неї міждисциплінарних проблем з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів

РН 15*. Організовувати на сучасному рівні сенсорний контроль якості продуктів, забезпечувати об'єктивність і достовірність результатів, що дозволяють диференціювати харчові продукти за рівнями якості.

РН 16*. Розробляти та вдосконалювати технології виробництва харчових продуктів з метою розширення асортименту та створення харчових продуктів із заданими властивостями на основі інновацій в сенсорному аналізі.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.2 Перелік лабораторних робіт

№ з/п	Назва лабораторної роботи	Кількість годин
		денна
1.	Обговорення мети і завдань дисципліни. Методика наукового пошуку та систематизації науково-технічної інформації. Аналіз науково-технічної інформації літературних і патентних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій. Вибір теми НДРС. Формулювання мети та завдань досліджень. Робота в бібліотеці. Виконання патентного пошуку. Розробка програми досліджень, здатність до генерації нових ідей. Обґрунтування вибору теми і визначення її наукового та практичного значення.	6
2.	Уточнення плану і виконання наукових досліджень у сфері технологій продуктів бродіння і виноробства з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі. Підбір і освоєння науково обґрунтованих сучасних методик досліджень та програмного забезпечення, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач, та проведення наукових досліджень і обробки експериментальних даних у сфері технологій продуктів бродіння і виноробства. Ознайомлення з фізичними, хімічними, біохімічними та мікробіологічними методами дослідження предмету.	6
3.	Виконання експериментальної частини. Пошук оптимальних умов тих чи інших технологічних процесів шляхом планування експерименту для подальшого розвитку і вдосконалення технологій виробництва продуктів бродіння і виноробства з метою покращення якості продукції та розширення асортименту. Перевірка збіжності результатів експерименту. Уточнення експериментальних даних. Проведення другого циклу експериментів. Застосування спеціалізованого лабораторного і технологічного обладнання та приладів. Дослідження зміни показників якості продукту, впливу різних факторів на ефективність процесів тощо.	72

4.	Обробка і аналіз експериментальних результатів. Побудова графічного матеріалу, таблиць, схем. Робота над оформленням звіту. Формулювання аргументованих висновків по роботі.	6
5.	Складання наукового звіту. Написання окремих розділів звіту. Формулювання висновків. Підготовка проекту нормативної документації, статті, патенту.	6
6.	Захист наукового звіту. Доповідь. Презентація. Аналіз і аргументація висновків наукових досліджень. Обговорення об'єктивності і достовірності результатів дослідження. Розробка пропозицій щодо проекту нової програми ефективного функціонування підприємств виноробної та алкогольної галузі з впровадженням результатів інноваційних розробок.	4
	Всього	100

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

Відповідно до методичних вказівок до самостійної роботи опрацювати теми

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1.	Тема, мета, завдання та зміст написання наукової роботи. Об'єкт та предмет дослідження.	25
2.	Опрацювання матеріалу літературних джерел. Вивчення алгоритму реєстрації прав інтелектуальної власності.	25
3.	Підготовка до науково-дослідних лабораторних робіт: опрацювання методів досліджень сенсорного аналізу	25
4.	Вивчення раціональних методів управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій	25
5.	Вивчення системи НАССР, розробка та впровадження плану НАССР, розробка протоколу аналізу небезпек і оцінки ризиків у виробництві харчових продуктів для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів.	25
6.	Вивчення підходів до планування і виконання наукових досліджень у сфері харчових технологій на основі науково-обґрунтованих методів.	25
7.	Аналіз та обробка результатів із використанням статистичних методів обробки даних, аргументація висновків. Оформлення протоколів та підготовка їх до захисту	25
8.	Оформлення звіту з науково-дослідницького практикуму. Підготовка тез доповідей по темі наукового дослідження.	25
	Всього	200

6. Система оцінювання та вимоги

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

Формами поточного контролю є:

- *тестування знань здобувачів з певних тем або з певних окремих питань ОК;*
- *виконання і захист лабораторних робіт;*
- *усне опитування.*

Підсумковий контроль – **диференційний залік.**

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів
	денна
Змістовний модуль. Науково-дослідна робота	

Лабораторні роботи*	100
Всього за змістовний модуль 1	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 – диференційований залік

Лабораторні роботи

9,0 – 10,0 балів	<i>Лабораторна відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	відмінно
8,0 – 8,9 балів	<i>Лабораторна відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	дуже добре
7,0 – 7,9 балів	<i>Лабораторна відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	добре
5,0 – 6,9 балів	<i>Лабораторна відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	достатньо
0-4,9 балів	<i>Лабораторна не відпрацьована або дані незадовільні відповіді</i>	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

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

- *наочні: ілюстративний, та демонстраційний матеріал;*
- *інтерактивні: використання комп'ютерної техніки, офісних і спеціалізованих програм під час проведення лекцій, лабораторних занять,*
- *виконання лабораторних завдань;*
- *самостійна робота з навчально-методичними матеріалами.*

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.

2. Конспект лекцій з освітнього компонента "Сенсорний аналіз в харчовій промисловості" [Електронний ресурс] : для здобувачів вищої освіти галузі знань "Виробництво та технології" спец. "Харчові технології" ступеню вищої освіти Магістр, освітньо-наукової програми "Сенсорний аналіз в харчових технологіях" / Н. В. Каменева, О. Б. Ткаченко, Т. А. Манолі, О. О. Тітлова ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 105 с. — Електрон. текст. дані.

3. Конспект лекцій з освітнього компонента "Наукові аспекти харчових технологій" [Електронний ресурс] : для здобувачів вищої освіти галузі знань "Виробництво та технології" спец. "Харчові технології" ступеню вищої освіти магістр, освітньо-наукової програми "Сенсорний аналіз в харчових технологіях" ден. форми навчання / Т. А. Манолі, Н. В. Каменева, О. М. Мирошніченко, О. О. Тітлова ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 105 с. — Електрон. текст. дані.

4. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з освітнього компонента "Наукові аспекти харчових технологій" [Електронний ресурс] : для здобувачів вищої освіти галузі знань "Виробництво та технології" спец. "Харчові технології" ступеню вищої освіти магістр, освітньо-наукової програми "Сенсорний аналіз в харчових технологіях" ден. форми навчання / Т. А. Манолі, Н. В. Каменева, О. М. Мирошніченко ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 44 с.

5. Конспект лекцій з освітнього компонента "Методологія та організація наукових досліджень" [Електронний ресурс] : для здобувачів вищої освіти галузі знань "Виробництво

та технології" спец. "Харчові технології" ступеню вищої освіти магістр, освітньо-наукової програми "Сенсорний аналіз в харчових технологіях" ден. форми навчання / Т. А. Манолі, Н. В. Каменева, О. М. Мирошніченко, О. О. Тітлова ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 57 с. — Електрон. текст. дані.

6. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з освітнього компонента "Сенсорний аналіз в харчовій промисловості" [Електронний ресурс] : для здобувачів вищої освіти галузі знань "Виробництво та технології" спец. 181 "Харчові технології" ступеню магістр освітньо-наукової програми "Сенсорний аналіз в харчових технологіях" ден. форми навчання / Н. В. Каменева, О. А. Тітлова, Т. А. Манолі ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 51 с. — Електрон. текст. дані.

7. Методичні вказівки до самостійної роботи з освітнього компонента "Наукові аспекти харчових технологій" [Електронний ресурс] : для здобувачів вищої освіти галузі знань "Виробництво та технології" спец. "Харчові технології" ступеню вищої освіти магістр освітньо-наукової програми "Сенсорний аналіз в харчових технологіях" ден. форми навчання / Т. А. Манолі, Н. В. Каменева ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 29 с. — Електрон. текст. дані.

8. Методичні вказівки до лабораторних робіт з освітнього компонента "Управління якістю харчових продуктів" [Електронний ресурс] : для здобувачів СВО "магістр", спец. 181 "Харчові технології" ОНП "Сенсорний аналіз в харчових технологіях" ден. форми навчання / О. М. Мирошніченко, Т. А. Манолі, О. Г. Тараненко, Л. О. Ткаченко ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 62 с. — Електрон. текст. дані.

9. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з освітнього компонента "Методологія та організація наукових досліджень" [Електронний ресурс] : для здобувачів вищої освіти галузі знань "Виробництво та технології" спец. 181 "Харчові технології" ступеню магістр, освітньо-наукової програми "Сенсорний аналіз в харчових технологіях" ден. форми навчання / Т. А. Манолі, Н. В. Каменева, О. М. Мирошніченко ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 36 с. — Електрон. текст. дані.

10. Food Aroma Evolution: During Food Processing, Cooking, and Aging [Текст] / Edited By M. Bordiga, L. M. L. Nollet. — Boca Raton ; london ; New York : CRC Press, 2020. — 726 p.

11. Quality Labs for Small Brewers: Building a Foundation for Great Beer [Текст] / M. Waldron. — Boulder, Colorado : Brewers Publications, 2020. — 277 p.

12. The New IPA: Scientific Guide to Hop Aroma and Flavor [Текст] / S. Janish. — ScottJanish.com, 2019. — 286 p.

13. Beer Pairing: The Essential Guide from the Pairing Pros [Текст] / J. Herz, G. Conley. — Beverly : Voyageur Press, 2021. — 216 p.

14. Wine Faults and Flaws: A Practical Guide [Текст] / K. Grainger. — 1st Edition. — Hoboken : Wiley-Blackwell, 2021. — 488 p.

Додаткові:

15. Офіційний веб-портал «Законодавство України» <https://zakon.rada.gov.ua/laws>

16. Урядовий портал <https://www.kmu.gov.ua/>

17. Офіційний веб-портал Міністерства юстиції України <https://minjust.gov.ua/>

18. 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/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.163724>

19. Сенсорний аналіз сучасності та його використання при оцінці якості молочної сировини [Текст] / І. А. Іонов, С. О. Шаповалов, Л. М. Россо, Н. П. Русько // Молочное дело.

— Киев : ПП "Корсар", 2013. — № 4. — С. 11-13 : табл. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.92414>

20. Малигіна, Валентина Дмитрівна Основи сенсорного аналізу [Текст] : навч. посіб./В. Д. Малигіна, Л. Д. Титаренко ; Донец. держ. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, Каф. товарознавства і експертизи прод. товарів. — Донецьк : ДонДУЕТ, 2004. — 152 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.88427>

21. Мардар, М.Р. Сенсорний аналіз екструдованих продуктів, збагачених м'ясними компонентами [Текст] / М. Р. Мардар // Харчова наука і технологія. — О. : ОНАХТ, 2012. — № 2. — С. 57-60 : табл.; рис. — Бібліогр.: 5 назв. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.90906>

22. Тітлова, Ольга Сенсорний аналіз який він є [Текст] / О. Тітлова ; Одес. нац. акад. харч. технологій // Садівництво і виноградарство. Технології та інновації : міжнар. спеціаліз. наук.-аналіт. журн. — 2021. — № 1 (24). — С. 16-17 . <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1575029>

23. Laboratory Exercises for Sensory Evaluation [Текст] / Н. Т. Lawless ; Department of Food Science, Cornell University. — Ithaca, USA : Springer, 2013. — 151 p. : online resource. — (Food Science Text Series (FSTS)).

24. Sensory Analysis for Food and Beverage Quality Control : A Practical Guide / edited by D. Kilcast. — Oxford : Woodhead Publishing Limited, 2010. — 373 p. : online resource. — (Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition).

25. Wine quality: tasting and selection [Текст] / K. Grainger. — Oxford : Wiley-Blackwell, 2009. — 163 p. — (Food Industry Briefing Series).

26. For The Love of Hops: The Practical Guide to Aroma, Bitterness and the Culture of Hops [Текст] / S. Hieronymus. — Boulder, Colorado : Brewers Publications, 2012. — 321 p.

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	<u>ПІДПИСАНО</u>	Оксана ТКАЧЕНКО
	<u>ПІДПИСАНО</u>	Наталя КАМЕНЕВА
	<u>ПІДПИСАНО</u>	Тетяна МАНОЛІ
	<u>ПІДПИСАНО</u>	Олена МИРОШНІЧЕНКО
	<u>ПІДПИСАНО</u>	Яна БАРИШЕВА

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри технології вина та сенсорного аналізу

Протокол від «15» жовтня 2024 р. № 3

Завідувач кафедри	<u>ПІДПИСАНО</u>	Оксана ТКАЧЕНКО
-------------------	------------------	-----------------

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОНП «*СЕНСОРНИЙ АНАЛІЗ
В ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ*»
проф. каф ТВтаСА

<u>ПІДПИСАНО</u>	Наталя КАМЕНЕВА
------------------	-----------------