

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



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

Мова навчання – *українська*

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

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

Освітньо-професійна програма *Технології продуктів бродіння, напоїв та виноробства*

Ступінь вищої освіти *бакалавр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності *№ 181 «Харчові технології»*

« 06 » 12 2024 р. протокол № 2.

Реєстраційний номер в Навчальному відділі

K12-21/2024-25

1. Загальна інформація

Кафедра: [Технологія вина та сенсорного аналізу](#)
Викладач: **Ходаков Олексій Леонідович**, доцент кафедри технології вина та сенсорного аналізу, кандидат технічних наук



[Профайл](#)
Контакти:
khodakov2008@gmail.com
+380 (068) 252-55-76

Викладач: **Василик Олександр Васильович**, доцент кафедри технології вина та сенсорного аналізу.

[Профайл](#)
Контакти:
a.v.vasylyk@gmail.com
+380 (066) 122-57-62



Викладач: **Афанасьєва Тетяна Миколаївна**, доцент кафедри технології вина та сенсорного аналізу, кандидат технічних наук

[Профайл](#)
Контакти:
tafnasieva2022@gmail.com
+38 (093) 121-27-54



Викладач: **Ткаченко Людмила Олексіївна**, старший викладач кафедри технології вина та сенсорного аналізу

[Профайл](#)
Контакти:
lyudatka@gmail.com
+38 (097) 34-86-704



Освітній компонент викладається на 4 курсі у 7 семестрі

Кількість: кредитів - 3,0, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	36	-	36
заочна	12	-	12
Самостійна робота, годин	Денна – 54		Заочна – 78

[Розклад занять](#)

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Науково-дослідна робота»

Предметом дисципліни "Науково-дослідна робота" є розвиток у студентів навичок самостійного наукового дослідження та практичної роботи в умовах навчальної лабораторії, де вони отримують можливість безпосередньо брати участь у виробничих процесах, вивчати та застосовувати різні технологічні схеми виробництва вин різних типів, продуктів бродильних виробництв та напоїв, закладати експерименти, контролювати ключові параметри технологічного процесу та оцінювати їх вплив на якість продукції, що дозволяє їм

здобути глибокі знання та практичний досвід, необхідні для успішної професійної діяльності в галузі технології бродильних виробництв, виноробства та напоїв.

3. Мета освітнього компоненту

Метою дисципліни є формування у студентів навичок самостійного планування, проведення та аналізу наукових досліджень у галузі технології бродильних виробництв, виноробства та напоїв, освоєння сучасних методів наукових досліджень, планування і проведення експерименту, обробки отриманих даних, їх аналіз і узагальнення, а також розвиток здатності застосовувати отримані знання та навички на практиці для покращення якості продукції та оптимізації виробничих процесів

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

знати:

- критерії і показники оцінки ефективності технологічних процесів виробництва вина, продуктів бродіння та напоїв;
- планування та основні етапи розробки науково-дослідницьких тем;
- методiku обробки наукової інформації і отриманих експериментальних даних; вимоги стандартів до оформлення звіту про проведення науково-дослідної роботи.
- основні методи наукових досліджень у галузі виноробства, бродильних виробництв та напоїв.
- сучасні технологічні схеми виробництва різних типів вин, а також продуктів бродіння та напоїв.
- принципи закладення експериментів та контролю за технологічними процесами.
- способи аналізу даних та оцінки якості продукції.
- основні показники, що впливають на стабільність та якість вина, продуктів бродіння та напоїв на різних етапах його виробництва.

вміти :

- відшуковувати, систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері виробництва вина, продуктів бродіння та напоїв,
- застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у технологіях виробництва вина, продуктів бродіння та напоїв,
- планувати і виконувати наукові дослідження у сфері технологій виробництва вина, продуктів бродіння та напоїв, аналізувати їх результати, аргументувати висновки,
- мати спеціалізовані знання щодо розроблення та вдосконалення технології виробництва вина, продуктів бродіння та напоїв з метою покращення якості продукції та розширення асортименту.
- планувати та проводити навчально-дослідні роботи, у тому числі з використанням учбової лабораторії - міні-виноробні
- застосовувати різні технологічні схеми для вина, продуктів бродіння та напоїв.
- проводити контрольні експерименти та аналізувати результати.
- використовувати сучасні методи та обладнання для оцінки якості продукції, що виробляється.
- здійснювати аналіз та інтерпретацію отриманих даних з метою покращення технологічних процесів та якості вина, продуктів бродіння та напоїв.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Проектування технології галузі» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності № 181 Харчові технології та освітньо-професійній програмі «Технології продуктів бродіння, напоїв та виноробства»](#) підготовки бакалаврів

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми

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.

Загальні компетентності:

- K02** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
K05 Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел
K07 Здатність працювати в команді
K08 Здатність працювати автономно
K16 Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення

Спеціальні (фахові) компетентності:

- K17** Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів
K18 Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації
K22. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач
K26 Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію

Програмні результати навчання:

- ПР02** Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти
ПР03 Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру
ПР04 Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань
ПР08 Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі
ПР11 Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю)
ПР18 Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи
ПР21 Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лабораторних робіт

№ з/п	Назва лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
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 НДР. 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.	2	1

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.	2	1
3.	Виконання експериментальної частини. Пошук оптимальних умов тих чи інших технологічних процесів шляхом планування експерименту для подальшого розвитку і вдосконалення технологій виробництва продуктів бродіння, виноробства та напоїв 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.	26	7
4.	Обробка і аналіз експериментальних результатів. Побудова графічного матеріалу, таблиць, схем. Робота над оформленням звіту. Формулювання аргументованих висновків по роботі.	2	1
5.	Складання наукового звіту. Написання окремих розділів звіту. Формулювання висновків. Підготовка проекту нормативної документації, статті, патенту.	2	1
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.	2	1
	Всього	36	12

5.2 Перелік завдань до самостійної роботи

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Опрацювання матеріалу літературних джерел	10	15
2.	Підготовка до науково-дослідних лабораторних робіт, оформлення протоколів та підготовка їх до захисту	24	33
3.	Оформлення звіту з НДР	10	15
4.	Підготовка результатів власних досліджень до конференцій	10	15
	Всього	54	78

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:

- виконання і захист лабораторних робіт;
- модульна контрольна робота;
- усне опитування;
- виконання індивідуальних завдань;
- самостійна робота;

Підсумковий контроль – **диференційований залік.**

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
Лабораторні роботи*	5*6=30	5*6=30
Самостійна робота (у вигляді підготовки індивідуального завдання)*	40	40
Модульна контрольна робота*	30	30
Всього за змістовний модуль 1	100,0	100,0
Всього	100,0	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.](#)

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

Лабораторні роботи (оцінювання однієї лабораторної роботи)

Денна і заочна ф.н.	Критерії оцінювання	Оцінка
4,5 - 5 балів	Лабораторна відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
4,0 - 4,4 балів	Лабораторна відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
3,5 – 3,9 балів	Лабораторна відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
2,1 – 3,4 балів	Лабораторна відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0-2 балів	Лабораторна не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота (у вигляді підготовки індивідуального завдання)

30,0 – 40,0 балів	Індивідуальне завдання відпрацьовано, матеріал надано обґрунтовано, підготовлено та оформлено реферет (презентацію) згідно вимог та вчасно захищено	відмінно
20,0 – 29,0 балів	Індивідуальне завдання відпрацьовано, підготовлено та оформлено реферет (презентацію) згідно вимог та вчасно захищено, матеріал надано недостатньо повно, допущено неточності, які істотно не впливають на кінцевий результат	дуже добре

17,0 – 19,9 балів	Індивідуальне завдання відпрацьовано, підготовлено та оформлено реферет (презентацію) та вчасно захищено, допущено неточності, які істотно не впливають на кінцевий результат, є невідповідність вимогам оформлення матеріалу	добре
14,0 – 16,9 балів	Індивідуальне завдання відпрацьовано, але допущено неточності в аналізі матеріалу, є суттєві невідповідності вимогам оформлення матеріалу.	достатньо
0 – 13,9 балів	Індивідуальне завдання не відпрацьовано. Здобувач не спроможен самостійно проаналізувати та систематизувати отриманні данні, оформити їх згідно вимог	незадовільно

Модульна контрольна робота

Денна і заочна ф.н.	Виконання роботи	Оцінка
20-30 балів	90 - 100 % правильних відповідей	відмінно
15-19 балів	60 – 89 % правильних відповідей	добре
10-14 балів	35 – 59 % правильних відповідей	достатньо
0-9 балів	0-35 % правильних відповідей	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

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

Лабораторні заняття: групове обговорення питання, дискусія, виконання лабораторних дослідів з наступних захистом результатів досліджень.

Самостійна робота: робота з навчально-методичними матеріалами, робота з нормативно-технічною документацією, складання рефератів, презентацій за переліком завдань самостійної роботи, конспектування лекційного матеріалу, підготовка протоколів лабораторних робіт.

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Методологічні основи наукових досліджень [Електронний ресурс] : підручник / Н. І. Посвятенко, О. Е. Тверитникова, Е. К. Посвятенко, Ю. Е. Демідова ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". — Харків : Факт, 2022. — 320 с. ISBN 978-617-8072-28-5. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2043192>
2. Методологія наукових досліджень технічних об'єктів та їх оптимізація [Електронний ресурс] : навч. посіб. / В. С. Білецький ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". — Харків : ФОП Халіков Руслан Халікович, 2023. — 118 с. ISBN 978-617-8310-14-1. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2276143>
3. Інноваційні технології у виноробній галузі [Текст] : монографія / Л. О. Іванова, Г. О. Саркісян, Т. В. Страхова, Ю. С. Федченко ; Одес. нац. акад. харч. техноло-гій. — Одеса : Астропринт, 2019. — 248 с. : табл., рис. — Бібліогр.: с. 241-245. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1284048>
4. Управління стратегією розвитку виноробних підприємств [Текст] : монографія / О. Б. Каламан ; Одес. нац. акад. харч. технологій, Каф. менеджменту і логістики. — Одеса : СімексПринт ; Друк Південь, 2020. — 294 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1577060>
5. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Науково-дослідна робота" [Електронний ресурс] : для студентів СВО "бакалавр" і "магістр" ден. та заоч. форми навчання галузі знань 18 "Виробництво та технології" спец. 181 "Харчові технології" освіт.-проф. програми "Технології продуктів бродіння та виноробства" / О. Б.

Ткаченко, Н. В. Каменева, О. Л. Ходаков та ін. ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 29 с. — Електрон. текст. Дані.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1835264>

Додаткові:

1. Актуальні проблеми управління виноградно-виноробним комплексом [Текст] : монографія / І. М. Бабич, Д. І. Басюк, М. В. Білько та ін. ; за заг. ред. П. Л. Шияна, Д. І. Басюк ; Нац. ун-т харч. технологій. — Кам'янець-Подільський : Зволейко Д.Г., 2014. — 252 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.142211>
2. Організаційні і технологічні прийоми культивування винограду [Електронний ресурс] : практ. посіб. / А. В. Штірбу. — Київ : ІА ІНФОІНДУСТРІЯ, 2019. — 144 с. — Бібліогр.: с. 80-83. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1805956>
3. Caucasus and Northern Black Sea Region Ampelography [Текст] / D. Maghradze, L. Rustioni, J. Turok etc. — Lingenfeld, 2012. — 489 p. : il.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1799477>
4. Les parfums du vin. Sentir et comprendre le vin [Електронний ресурс] / R. Pfister. — Paris : Delachaux et Niestle SA, 2013. — 129 с. — Електрон. текст. дані.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1816467>
5. Натуральне вино. Вступ до органічних та біодинамічних вин, які виготовляють природних способом [Електронний ресурс] / І. Лежерон ; з англ. пер. Х. Демидюк. — Львів : Вид-во Старого Лева, 2019. — 224 с. : іл. — Електрон. текст. дані.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1816605>
6. Amber Revolution. Як світ закохався в оранжеве вино [Електронний ресурс] / С. Д. Вулф. — Київ : Yakaboo Publishing, 2020. — 304 с. : фот. Опаза Р. — Електрон. текст. дані.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1822189>
7. Збірник технологічних інструкцій, правил і нормативних матеріалів з виноробної промисловості [Текст] : у 2 т. Т. 1 : Тихі вина. Ігристі вина. Шампанське України. Коньяки України. Плодово-ягідні вина. Ароматизовані вина (вермут). Соки. Міцні напої (бренді плодови). Калорійність виноробної продукції / за ред. В. О. Загоруйка, А. Я. Яланецького. — Сімферополь : Таврида, 2014. — 544 с. : табл., рис. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1790693>
8. Збірник технологічних інструкцій, правил і нормативних матеріалів з виноробної промисловості [Текст] : у 2 т. Т. 2 : Розрахунки виробничих потужностей підприємств виноградно- та плодово-ягідного виноробства, форми обліку, інвентаризація, норми технологічного проектування виноробних підприємств та підприємств з виробництва ігристих вин / за ред. В. О. Загоруйка, А. Я. Яланецького. — Сімферополь : Таврида, 2014. — 512 с. : табл., рис. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1790749>
9. Технологія вина [Текст] : підручник / Г. Г. Валуйко, В. А. Домарецький, В. О. Загоруйко ; Нац. ун-т харч. технологій. — Київ : ЦУЛ, 2003. — 592 с.
10. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.26273>
11. 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/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1439050>
12. Інноваційні технології продуктів бродіння і виноробства [Текст] : підручник / С. В. Іванов, В. А. Домарецький, В. Л. Прибильський ; за заг. ред. С. В. Іванова. — Київ : НУХТ, 2012. — 487 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.88426>
13. Розрахунки обладнання підприємств переробної і харчової промисловості [Текст] : навч. посіб. / В. Г. Мирончук, Л. О. Орлов, А. І. Українець, М. М. Пушанко ; Київ. нац. ун-т харч. технологій. — Вінниця : Нова книга, 2004. — 288 с. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.34832>

14. Загальні технології харчових виробництв [Текст] : підручник / В. А. Домарецький, П. Л. Шиян, М. М. Калакура та ін. ; за наук. ред. М. М. Калакури, Л. Ф. Романенко ; Відкритий міжнар. ун-т розвитку людини "Україна", Нац. ун-т харч. технологій. — Київ : Ун-т "Україна", 2010. — 814 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.72590>
15. Методи контролю харчових виробництв [Текст] : лаб. практикум / Н. І. Штангеева, Л. І. Чернявська, Л. П. Рева, А. А. Ліпєц ; Україн. держ. ун-т харч. технологій. — Київ : УДУХТ, 2000. — 240 с. : іл. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.11773>
16. Виноградарство [Текст] : підручник / М. О. Дудник, М. М. Коваль, І. М. Козар та ін. ; за ред. М. О. Дудника. — Київ : Урожай, 1999. — 288 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.33343>
17. Методичні вказівки до виконання розрахунку продуктів переробки винограду на виноматеріали (первинне виноробство) з курсу "Технологія вина" [Електронний ресурс] : для студентів ступеня "бакалавр", галузі знань 18 "Виробництво та технології", спец. 181 "Харчові технології" освіт. програми "Технології продуктів бродіння і виноробства" ден. та заоч. форм навчання / Л. А. Осипова, Т. Б. Абрамова, Л. О. Ткаченко ; відп. за вип. Л. А. Осипова ; Каф. технології вина та енології. — Одеса : ОНАХТ, 2018. — Електрон. текст. дані: 90 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.162727>
18. Виноградарство [Текст] : навч. посіб. / І. О. Іщенко, М. О. Ю. О. Хреновськов, Ю. О. Савчук. — Одеса : Астропринт, 2020. — 348 с. : табл., рис. — Бібліогр.: с. 326-327. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1790841>

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	Олексій ХОДАКОВ
Викладач	ПІДПИСАНО	Олександр ВАСИЛИК
Викладач	ПІДПИСАНО	Тетяна АФАНАСЬЄВА
Викладач	ПІДПИСАНО	Людмила ТКАЧЕНКО

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____ ТВтаСА _____

Протокол від «15» _____ 10 _____ 2024 р. № 3 _____

Завідувач кафедри	ПІДПИСАНО	Оксана ТКАЧЕНКО
-------------------	-----------	-----------------

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП *Технології продуктів бродіння, напоїв та виноробства*
к.т.н., доцент, ТВтаСА

ПІДПИСАНО	Тетяна АФАНАСЬЄВА
-----------	-------------------