

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



**СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ
«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ БРОДІННЯ, НАПОЇВ ТА
ВИНОРОБСТВА З КП»**

Мова навчання – *українська*

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

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

Освітньо-професійна програма **«Технологія продуктів бродіння, напоїв та
виноробства»**

Ступінь вищої освіти *магістр*

Затверджено на засіданні
Методичної Ради зі спеціальності *181 "Харчові технології"*
галузі знань *18 «Виробництво та технології»*

«27» червня 2024 р. протокол № 6

Реєстраційний номер в навчальному відділі
К 1220

1. Загальна інформація

Кафедра: [Туристичного бізнесу та рекреації](#)
Викладач: **Ткаченко Дмитро Павлович**, старший викладач кафедри туристичного бізнесу та рекреації, кандидат технічних наук

Контакти:

Профайл tkachenkodmitry73@gmail.com
+380 (048) 712-41-04



Кафедра: [Технології вина та сенсорного аналізу](#)
Викладач: **Василик Олександр Васильович**, доцент кафедри ТВтаСА, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник

Контакти:
a.v.vasylyk@gmail.com
+380661225762

Профайл



Освітній компонент викладається на 1 курсі у 1, 2 семестрах
Кількість: кредитів - 11, годин – 330

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції		
		лабораторні	практичні	
денна	80	28	40	12
заочна	50	22	20	8
Самостійна робота, годин	Денна – 250		Заочна – 280	

Розклад занять

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Інноваційні технології продуктів бродіння, напоїв та виноробства з КП» – спеціальний курс, який дає можливість отримати необхідні знання і уміння з ефективного розвитку технологічних процесів виробництва різних типів вин, коньяку та бренді, пива, напоїв та ін. продукції; з вивчення закономірностей технологічних процесів виробництва, методів визначення їх кількісних та якісних характеристик, особливостей розрахунку рецептур напоїв та технологій їх виробництва, способів раціонального використання нетрадиційної сировини, напівпродуктів та вторинних продуктів виробництва; їх відповідності вимогам чинних стандартів. Дисципліна «Інноваційні технології продуктів бродіння, напоїв та виноробства з КП» – спеціальний курс, який дає можливість отримати необхідні знання і уміння з ефективного розвитку технологічних процесів виробництва різних типів вин, коньяку та бренді, пива, напоїв та ін. продукції; з вивчення закономірностей технологічних процесів виробництва, методів визначення їх кількісних та якісних характеристик, особливостей розрахунку рецептур напоїв та технологій їх виробництва, способів раціонального використання нетрадиційної сировини, напівпродуктів та вторинних продуктів виробництва; їх відповідності вимогам чинних стандартів.

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – поглиблення і розширення теоретичних знань, формування системи навиків для здійснення ефективної професійної діяльності у бродильних виробництвах: виноробної, в виробництві ігристих вин, брендів, лікєро-горілочаних напоїв, плодово-ягідних, медових вин, пивоварної, соковій та інших галузях харчової промисловості, а також в наукових закладах в умовах ринкової економіки, технічного переоснащення й удосконалення підприємств, застосування сучасних технологій на основі творчого об'єднання і впровадження у виробництво отриманих знань з фундаментальних, загально-інженерних, економічних та спеціальних дисциплін, забезпечення випуску високоякісної продукції з гарантованим ступенем безпеки для людини і навколишнього середовища, оптимальними питомими витратами людської праці, матеріальних та енергетичних ресурсів.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту *«Інноваційні технології продуктів бродіння, напоїв та виноробства з КІП»* 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 «Технологія продуктів бродіння, напоїв та виноробства»](#) підготовки магістрів

Інтегральна компетентність

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

СК 8. Здатність комерціалізувати інноваційні розробки

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

СК 10*. Здатність розробляти нові види продуктів бродіння та виноробства, інноваційні технології їх виробництва відповідно до суспільних потреб і сучасного рівня науки та техніки, що дозволять диференціювати харчові продукти за рівнем 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:

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

ПРН 2. Приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також у міждисциплінарних контекстах.

ПРН 5. Обрати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництва з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.

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

ПРН 15*. Аналізувати існуючі та розробляти нові види продуктів бродіння та виноробства, організувати на сучасному рівні технологічний контроль якості продуктів, забезпечувати об'єктивність і достовірність результатів, що дозволяють диференціювати харчові продукти за рівнем якості.

ПРН 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

5.1 Перелік лекційних занять

№ тем и	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
<i>І семестр. Змістовий модуль 1. Традиційні на сучасні технології виробництва тихих, ігристих вин та лікєро-горілочаних напої</i>			
1.	Введення. Загальний огляд існуючих технологій бродильних виробництв	1	2
2.	Білі столові вина. Вступ. Традиції та інновації. ТРАДИЦІЇ. Загальна класифікація вин. Методи виробництва білих вин.	1	1
3.	ІННОВАЦІЇ. Сучасні напрями досліджень щодо вдосконалення технології виробництва білих столових вин. Сучасні допоміжні матеріали та протоколи вініфікації.	1	1
4.	Червоні столові вина. Вступ. Традиції та інновації. ТРАДИЦІЇ. Технологія виробництва червоних столових вин.	1	1
5.	ІННОВАЦІЇ. Сучасні напрями досліджень щодо вдосконалення технології виробництва червоних столових вин. Сучасні допоміжні матеріали та протоколи вініфікації.	1	1
6.	Рожеві столові вина. Вступ. Традиції та інновації. ТРАДИЦІЇ. Технологія виробництва рожевих столових вин.	1	1
7.	ІННОВАЦІЇ. Сучасні напрями досліджень щодо вдосконалення технології виробництва рожевих столових вин. Сучасні допоміжні матеріали та протоколи вініфікації.	1	1
8.	Технологія вин «skin-contact»	1	1
9.	Принципи гравітаційного виноробства	1	1
10	Витримка вина. Традиції та інновації. ТРАДИЦІЇ. Теоретичні основи витримки вин. Технологія класичної витримки вин в дубових бочках.	1	1
11	ІННОВАЦІЇ. Сучасні дослідження щодо вдосконалення технології витримки вин. Альтернативні методи витримки вин.	1	1

12	Ігристі вина. Вступ. Традиції та інновації. ТРАДИЦІЇ. Витоки виникнення шампанського у Франції та удосконалення її технології. Класифікація. Теоретичні основи шампанізації. Сировина. особливості переробки винограду та обробки виноматеріалів	1	1
13	Виробництво шампанського пляшковим способом. Виробництво ігристих вин резервуарним способом (періодичним і безперервним). Червоні, рожеві та мускатні ігристі вина.	1	1
14	ІННОВАЦІЇ. Сучасні напрями досліджень щодо виробництва ігристих вин. Технологія петнатів. Метод Трансфаза. Сучасні протоколи вініфікації при виробництві виноматеріалів та ігристих вин.	1	1
15	Концепція сталого розвитку виноградарсько-виноробної галузі	1	1
16	Горілки та лікєро-горілочаних напої. ТРАДИЦІЇ та ІННОВАЦІЇ в технологія горілок та лікєро-горілочаних напоїв	1	1
	Разом за I семестр	16	16
II семестр. Змістовий модуль 2. Традиційні та сучасні технології виробництва бренді, плодово-ягідних, медових вин та соків			
17	Бренді. Традиції та інновації. ТРАДИЦІЇ. Витоки виникнення бренді. Особливості сировини та її переробки	1	0,5
18	Теоретичні основи перегонки. Технологія виробництва спиртів для бренді.	1	0,5
19	Витримка спиртів. Особливості технології виробництва бренді.	1	0,5
20	ІННОВАЦІЇ. Сучасні напрями досліджень щодо вдосконалення технології бренді	1	0,5
21	Пиво. Традиції та інновації. ТРАДИЦІЇ. Технологія виробництва медових вин.	1	0,5
22	ІННОВАЦІЇ. Сучасні напрями виробництва пива	1	0,5
23	Плодово-ягідні вина. Традиції та інновації ТРАДИЦІЇ. Технологія виробництва плодово-ягідних вин	1	0,5
24	ІННОВАЦІЇ. Сучасні напрями виробництва плодово-ягідних вин	1	0,5
25	Медові вина. Традиції та інновації. ТРАДИЦІЇ. Технологія виробництва медових вин.	1	0,5
26	ІННОВАЦІЇ. Сучасні напрями виробництва медових вин	1	0,5
27	Соки. Традиції та інновації. ТРАДИЦІЇ. Технологія виробництва соків.	1	0,5
28	ІННОВАЦІЇ. Сучасні напрями виробництва соків	1	0,5
	Разом за II семестр	12	6
	Разом з дисципліни	28	22

Змістовний модуль 3. КУРСОВИЙ ПРОЄКТ	45	45
Разом за Змістовний модуль 3	45	45

5.2 Перелік лабораторних робіт

№ з/п	Назва лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
I семестр			
1.	Лабораторна робота № 1. ПІНИСТІ ВЛАСТИВОСТІ ВИНОМАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ІГРИСТИХ ВИН. Органолептична оцінка виноматеріалів.	4	2

2.	Лабораторна робота № 2. Фізико-хімічний контроль якості виноматеріалів для ігристих вин. Визначення об'ємної доли етилового спирту, масової концентрації титрованих та летких кислот.	8	4
3.	Лабораторна робота № 3. Визначення додаткових показників якості виноматеріалів для ігристих вин: оптичні показники, масова концентрація фенольних сполук.	6	2
4.	Лабораторна робота № 4. КОНТРОЛЬ ТИСКУ В ШАМΠΑНСЬКИХ ПЛЯШКАХ. Ігристі та пінисті властивості вин.	6	4
	Разом за I семестр	24	12
	II семестр		
1.	Лабораторна робота № 1. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ СИДРОВОГО МАТЕРІАЛУ. Визначення антиоксидантної активності біологічно активних речовин, рН у сидровому матеріалі.	4	2
2.	Лабораторна робота № 2. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ СИДРОВОГО МАТЕРІАЛУ. Визначення концентрації фенольних сполук у сидровому матеріалі.	4	2
3.	Лабораторна робота № 3. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ БРЕНДІ. Визначення масової концентрації метилового спирту.	4	2
4.	Лабораторна робота № 4. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ БРЕНДІ. Визначення масової концентрації альдегідів та середніх ефірів.	4	2
	Разом за II семестр	16	8
	Всього	40	20

5.3 Перелік практичних робіт - I семестр

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Практична робота № 1. ПЕРЕРобКА ФРУКТІВ І ЯГІД. АНАЛІЗ ЯКОСТІ СОКІВ	4	2
2.	Практична робота № 2. ЗБРОДЖУВАННЯ СОКУ. КОНТРОЛЬ БРОДІННЯ	4	4
3.	Практична робота № 3. РОЗРАХУНОК МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЕКСПЕДИЦІЙНОГО ЛІКЕРУ	4	2
	Всього	12	8

5.4 Перелік завдань до самостійної роботи (I та II семестр)

Відповідно до методичних вказівок до самостійної роботи опрацювати теми

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	<i>Опрацювати матеріал і дати письмові відповіді:</i> Технологічна карта виробництва ігристих вин.	70	70
2.	<i>Опрацювати матеріал і дати письмові відповіді:</i> Технологічна карта виробництва столових сухих білих вин.	60	70
3.	<i>Опрацювати матеріал і дати письмові відповіді:</i> Технологічна карта виробництва столових сухих рожевих вин	60	70
4.	<i>Опрацювати матеріал і дати письмові відповіді:</i> Технологічна карта виробництва столових сухих червоних вин	60	70
	Всього	250	280

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формі поточного і

підсумкового контролю.

Формами поточного контролю є:

- *Лабораторні роботи;*
- *виконання і захист практичних робіт*

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

1 семестр – диференційований залік (курсовий проєкт).

Нарахування балів для екзамену (1 семестр):

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
<i>1 семестр. Змістовий модуль 1. Традиційні на сучасні технології виробництва тихих, ігристих вин та лікєро-горілочаних напоїв</i>		
Лабораторні роботи*	4x5=20	4x5=20
Практичні роботи*	3x10=30	3x10=30
Самостійна робота (у вигляді підготовки індивідуального завдання)*	20	20
Всього за змістовний модуль 1	70	70
Екзамен	30,0	30,0
Всього	100,0	100,0

Нарахування балів для диференційованого заліку (1 семестр):

Змістовний модуль 3 . КУРСОВИЙ ПРОЄКТ		
	Денна	Заочна
Технологічна частина	30	30
Графічна частина	30	30
Захист курсового проєкту	40	40
Всього	100,0	100,0

Нарахування балів для екзамену (2 семестр):

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
<i>2 семестр. Змістовий модуль 2. Традиційні та сучасні технології виробництва брендів, плодово-ягідних, медових вин та соків</i>		
Лабораторні роботи*	4x5=20	4x5=20
Самостійна робота (у вигляді підготовки індивідуального завдання)*	20	20
Тест	30	30
Всього за змістовний модуль 2	70	70
Екзамен	30,0	30,0
Всього	100,0	100,0

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

Практичні роботи (оцінювання однієї практичної роботи)

Денна і заочна ф.н.	Критерії оцінювання	Оцінка
9-10 балів	Практична відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
7-8 балів	Практична відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
5-6 балів	Практична відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
3-4 балів	Практична відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	задовільно
0-2 балів	Практична не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Лабораторні роботи (оцінювання однієї лабораторної роботи) — I, 2 семестр

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	задовільно
0-2 балів	Лабораторна не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота (у вигляді підготовки індивідуального завдання) (для студентів денної та заочної форми навчання)

9,0-10,0 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
7,0 - 8,0 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена,	дуже добре

	при відповіді допущені неточності	
5,0 – 6,0 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
3,0 – 4,0 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	задовільно
0 – 2,0 балів	Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Тестування

27,0-30,0	<i>90 - 100 % правильних відповідей</i>	відмінно
22,2 -26,9	<i>74 – 89% правильних відповідей</i>	дуже добре
18 – 22,1	<i>60 – 73% правильних відповідей</i>	добре
10,5 – 17,9	<i>35 – 59 % правильних відповідей</i>	достатньо
0 – 10,4	<i>0-35 % правильних відповідей</i>	незадовільно

Оцінювання виконання курсового проєкту:

Розділ 1. Характеристика сировини та технологічна частина

24,0 – 30,0 балів	Розділ виконаний у повному обсязі, характеристика сировини, опис та аналіз схеми зроблені правильно, розрахунки продуктів, висновки та рекомендації обґрунтовані	відмінно
18,0 – 23,9 балів	Розділ виконаний у повному обсязі, характеристика сировини, опис та аналіз схеми зроблені правильно, розрахунки продуктів, висновки та рекомендації обґрунтовані але допущені неточності	дуже добре
12,0 – 17,9 балів	Розділ виконаний у повному обсязі, характеристика сировини, опис та аналіз схеми зроблені правильно, розрахунки продуктів, висновки та рекомендації зроблені, але допущені помилки	добре
6,0 – 11,9 балів	Розділ виконаний у повному обсязі, характеристика сировини, опис та аналіз схеми зроблені правильно, розрахунки продуктів, висновки та рекомендації зроблені незадовільно, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 5,9 балів	Розділ виконаний у неповному обсязі, характеристика сировини, опис та аналіз схеми, розрахунки продуктів, висновки та рекомендації зроблені у неповному обсязі з грубими помилками. Розділ не відпрацьований.	незадовільно

Розділ 2. Графічна частина

24,0 – 30,0 балів	Креслення виконане у повному обсязі, з дотриманням вимог стандартів до оформлення ЕСКД і рекомендацій МВ до виконання КП з ІТЗПЗ, технологічну схему побудовано правильно	відмінно
18,0 – 23,9 балів	Креслення виконане у повному обсязі, з дотриманням вимог стандартів до оформлення ЕСКД і рекомендацій МВ до виконання КП з ІТЗПЗ, технологічну схему побудовано правильно але допущені неточності	дуже добре
12,0 – 17,9 балів	Креслення виконане у повному обсязі, з дотриманням вимог стандартів до оформлення ЕСКД і рекомендацій МВ до виконання КП з ІТЗПЗ, технологічну схему побудовано, але допущені помилки	добре
6,0 – 11,9 балів	Креслення виконане у повному обсязі, з дотриманням вимог стандартів до оформлення ЕСКД і рекомендацій МВ до	достатньо

	виконання КП з ІТЗПЗ, технологічну схему побудовано незадовільно, допущені грубі помилки	
0 – 5,9 балів	Креслення виконане у повному обсязі, з дотриманням вимог стандартів до оформлення ЕСКД і рекомендацій МВ до виконання КП з ІТЗПЗ, технологічну схему побудовано незадовільно, допущені грубі помилки. Креслення не відпрацьовано.	незадовільно

Захист курсового проєкту

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 вміннями 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, вміннями 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:

- наочні: ілюстративний, та демонстраційний матеріал;
- інтерактивні: використання комп'ютерної техніки, офісних і спеціалізованих програм під час проведення лекцій, лабораторних занять;
- словесні: лекції у традиційному їх викладі;
- виконання практичних робіт з наступних захистом результатів досліджень;
- самостійна робота з навчально-методичними матеріалами, підготовка письмових відповідей.

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Інноваційні технології у виноробній галузі [Текст] : монографія / Л. О. Іванова, Г. О. Саркісян, Т. В. Страхова, Ю. С. Федченко ; Одес. нац. акад. харч. технологій. — Одеса : Астропринт, 2019. — 248 с. : табл., рис. — Бібліогр.: с. 241- 245. ISBN 978-966-927-511-0 <https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONANT.1284048>
2. Методичні вказівки до виконання самостійної і індивідуальної роботи з дисципліни "Інноваційні технології галузі з КП" [Електронний ресурс] : для студентів СВО "Магістр" ден. та заоч. форм навчання галузі знань 18 "Виробництво та технології", спец. 181 "Харчові технології" освітньої програми "Технології продуктів бродіння і виноробства" / Л. А. Осипова, О. Л. Ходаков, Т. С. Сугаченко ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНАХТ, 2020. — 23 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1868154>

3. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з курсу "Інноваційні технології галузі з КП" [Електронний ресурс] : для студентів СВО"магістр", зі спец. 181 "Харчові технології", спеціалізації "Інноваційні технології ресторанного бізнесу", галузь знань 18 "Виробництво та технології" / І. М. Калугіна, А. Д. Салавеліс, С. В. Кисельов, С. О. Поплавська ; відп. за вип. Л. М. Тележенко ; Каф. технології ресторан. і оздоров. харчування. — Одеса : ОНАХТ, 2019. — 68 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library->

<w/DocumentDescription?docid=OdONAHNTcnv.BibRecord.165665>

4. Методичні вказівки до виконання розрахунку продуктів переробки винограду на виноматеріали (первинне виноробство) з дисципліни "Технологія вина" [Електронний ресурс] : для студентів ступеня "бакалавр", галузі знань 18 "Виробництво та технології", спец. 181 "Харчові технології", освітньої програми "Технології продуктів бродіння і виноробства", ден. та заоч. форм навчання / О. Б. Ткаченко, Н. В. Каменева, Т. С. Сугаченко та ін. ; відп. за вип. О. Б. Ткаченко ; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса: ОНТУ, 2022. — 90 с. — Електрон. текст. дані.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1839020>

5. Кордзая, Натела Ревазівна. Продовольча безпека. Якість та безпечність харчової продукції [Текст]: монографія / Н. Р. Кордзая, Б. В. Єгоров. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 160 с. : табл., рис. Бібліогр.: с. 139-156. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1306302>

Додаткові:

1. 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. ISBN 978-617-7366-57-6

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.164218>

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

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

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

1. Інноваційні технології продуктів бродіння і виноробства: Підруч. / С.В.Іванов, В.А. Домарецький, В.Л. Прибильський та ін. // За ред. д-ра хім.наук, проф. С.В. Іванова. — К.: НУХТ, 2012. — 487 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.88426>

5. Збірник технологічних інструкцій, правил і нормативних матеріалів з виноробної промисловості: 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.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1790693>

6. Збірник технологічних інструкцій, правил і нормативних матеріалів з виноробної промисловості: у 2 т. Т. 2 : Розрахунки виробничих потужностей підприємств виноградного 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.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1790749>

7. Капрельянц Л.В. Функціональні продукти / Л.В. Капрельянц, К.Г. Іоргачова. – О.: Друк, 2003. – 333 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.34610>
8. Шиян, П.Л. Інноваційні технології спиртової промисловості. Теорія і практика: монографія / П.Л. Шиян, В.В. Сосницький, С.Т. Олійнічук. – К.: Видавничий дім «Асканія», 2009. – 424 с.
9. Домарецький, В.А. Технологія солоду та пива: підруч. / В.А. Домарецький. – К.: ІНКОС, 2004. – 544 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.27381>
10. Домарецький В.А. Технологія екстрактів, концентратів і напоїв із рослинної сировини: підруч. / В.А. Домарецький, В.Л. Прибильський, М.Г. Михайлов. – Вінниця: «Нова книга», 2005. – 408 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.30486>
11. Біотехнологічні основи виробництва білка і пектину з відходів переробки плодів та винограду / В.М.Єжов, Г.Г. Валуйко, О.С. Луканін, І.Р. Клечак. – К.: Урожай, 1993. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.13096>
12. Технологія спирту: підручник / В.О. Маринченко, В.А. Домарецький, П.Л. Шиян та ін. // Під ред. проф. В.О. Маринченка. – Вінниця: «Поділля-2000», 2003. – 496 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.27179>
13. Про охорону навколишнього природного середовища: [закон України: від 12 жовтня 2012 р. № 5456/VI-ВР] // Відомості Верховної Ради України. – 2013. – № 46. – С. 640. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.71441>
- 14.** Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини: [закон України: від 23 грудня 1997 р. № 771/97-ВР] // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 19. – С. 298. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТcnv.BibRecord.40849>

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 Дмитро ТКАЧЕНКО

Викладач ПІДПИСАНО Олександр ВАСИЛИК

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри туристичного бізнесу та рекреації

Протокол від «08»_травня 2024 р. № 8.

В.о. завідувача кафедри ТБтаР ПІДПИСАНО Ганна САРКІСЯН

ПОГОДЖЕНО:

*Гарант ОП ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ
БРОДІННЯ, НАПОЇВ І ВИНОРОБСТВА
проф. каф ТВтаСА*

ПІДПИСАНО Оксана ТКАЧЕНКО