

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



СИЛАБУС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ
«ТЕХНОЛОГІЯ МІЦНИХ АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ»

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"**
галузі знань **18 «Виробництво та технології»**

06.12.2024 р. протокол № 2

Реєстраційний номер в навчальному відділі

К12-20/2024-25

1. Загальна інформація

Кафедра: Технології вина та сенсорного аналізу

Викладач: Мирошніченко Олена Михайлівна, доцент кафедри технологія вина та сенсорного аналізу, кандидат технічних наук

Профайл:

Контакти: kushnir.kamenka@gmail.com,
+380 (048) 712-41-04



Освітній компонент "Технологія міцних алкогольних напоїв" викладається для денної форми навчання на *четвертому* курсі у *першому* семестрі та заочної форми навчання на *четвертому* курсі у *першому* семестрі

Кількість кредитів - 3, годин - 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	36	14	22
заочна	22	8	14
Самостійна робота, годин	Денна - 54, заочна - 68		

Розклад занять

2. Анотація освітнього компоненту

Предметом вивчення освітнього компоненту «Технологія міцних алкогольних напоїв» є технології міцних алкогольних напоїв, принципові та апаратурно-технологічні схеми і технологічні режими їх виробництва, схеми технохімічного і мікробіологічного контролю, методики визначення якісних показників сировини, основних і допоміжних матеріалів, напівпродуктів, товарної продукції і відходів виробництва й оцінювання їх відповідності вимогам чинної нормативно-технічної документації, методики розрахунку продуктів, основних і допоміжних матеріалів, витрат і втрат виробництва та алгоритми складання матеріальних балансів.

3. Мета освітнього компоненту

Набуття здобувачами професійного образного мислення, поглиблення і розширення теоретичних знань і практичних навиків в області технології міцних алкогольних напоїв у світі.

У результаті вивчення освітнього компоненту здобувач повинен **знати:**

- особливості сировини та технологію виробництва міцних алкогольних напоїв;
- шляхи удосконалення асортименту міцних алкогольних напоїв;
- культуру споживання міцних алкогольних напоїв і професійну етику;
- традиції виробництва і популярні марки міцних алкогольних напоїв в різних країнах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **вміти:**

- кількісно і якісно аналізувати технологічні процеси виробництва міцних алкогольних напоїв з метою вибору раціональних параметрів їх реалізації;

- робити продуктові розрахунки і складати матеріальні баланси виробництва міцних алкогольних напоїв;

- володіти способами управління технологічними процесами виробництва міцних алкогольних напоїв;

- володіти прогресивними методами експлуатації технологічного обладнання по переробці сировини, виробництву і зберіганню міцних алкогольних напоїв;

- орієнтуватися в питаннях соціальної відповідальності, здоров'я і безпеки відносно вживання міцних алкогольних напоїв.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту "Технологія міцних алкогольних напоїв" 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 бакалавр.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

К28. Здатність застосовувати глибокі знання фізико-хімічних властивостей різних видів сільськогосподарських рослин, а також їх господарсько корисних ознак для створення технологій отримання високоякісної та безпечної продукції з урахуванням змін у сировині і напівфабрикатах рослинного та тваринного походження при розробленні та удосконаленні технологій виробництва продуктів бродіння, напоїв і вина для повноцінного життя людини на основі концепції сталого розвитку та реалізації національних та регіональних стратегічних пріоритетів та сприяти розвитку галузі агропромислового комплексу.

К30. Знати закономірності фізико-хімічних, мікробіологічних, органолептичних і біохімічних перетворень при переробці пивної, плодоовочевої сировини та винограду для управління механізмами покращення якості та безпечності сировини, напівфабрикатів та готової продукції при переробці та зберіганні.

Програмні результати навчання

ПР28. Вміти застосовувати глибокі знання фізико-хімічних властивостей різних видів сільськогосподарських рослин, а також їх господарсько корисних ознак для створення технологій отримання високоякісної та безпечної продукції з урахуванням змін у сировині і напівфабрикатах рослинного та тваринного походження при розробленні та удосконаленні технологій виробництва продуктів бродіння, напоїв і вина для повноцінного життя людини на основі концепції сталого розвитку та реалізації національних та регіональних стратегічних пріоритетів та сприяти розвитку галузі агропромислового комплексу.

ПР30. Вміти застосовувати знання закономірностей фізико-хімічних, мікробіологічних, органолептичних і біохімічних перетворень при переробці пивної, плодоовочевої сировини та винограду для управління механізмами покращення якості та безпечності сировини, напівфабрикатів та готової продукції при переробці та зберіганні.

5. Інформаційний обсяг ОК "Технологія міцних алкогольних напоїв"

5.1 Перелік лекційних завдань

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1.	Класифікація міцних алкогольних напоїв, способи отримання. Класифікація напоїв, фактори, які впливають на якість готового продукту. Бродіння, дистиляція, витримка, купажування: мета, способи, параметри, обладнання. Основні способи водопідготовки у технології лікєро-горілочаних виробів, мета, параметри, обладнання	2	1
2.	Технологія виробництва спирту етилового. Класифікація, характеристика, вимоги до якості. Сировина та особливості її переробки, вплив факторів на якість готової продукції. Технологія виробництва, параметри, обладнання.	2	1
3.	Технологія виробництва горілки. Класифікація, характеристика, вимоги до якості. Сировина та особливості її переробки, вплив факторів на якість готової продукції. Технологія виробництва, параметри, обладнання. Процес сортировки, розрахунки.	2	1
4.	Технологія виробництва лікєро-горілочаних виробів. Класифікація, характеристика, вимоги до якості. Сировина та особливості її переробки, вплив факторів на якість готової продукції. Технологія виробництва, параметри, обладнання. Розрахунок рецептур.	2	1
5.	Технологія виробництва плодово-ягідних напівфабрикатів зброджених, спиртованих для виробництва лікєро-горілочаних виробів. Класифікація, характеристика, вимоги до якості. Сировина та особливості її переробки, вплив факторів на якість готової продукції. Технологія виробництва, параметри, обладнання.	2	1
6.	Технологія виробництва бренді, коньяку. Класифікація, характеристика, вимоги до якості. Сировина та особливості її переробки, вплив факторів на якість готової продукції. Технологія виробництва, параметри, обладнання. Процеси дистиляції, купажування, витримки.	1	1
7.	Технологія виробництва віскі, національних міцних алкогольних напоїв Класифікація, характеристика, вимоги до якості. Сировина та особливості її переробки, вплив факторів на якість готової продукції. Технологія виробництва, параметри, обладнання. Процеси дистиляції, купажування, витримки.	1	1
8.	Всього за ОК:	14	8

5.2 Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вивчення технології та якості горілки	4	4
2	Вивчення технології та якості коньяку	4	4
3	Вивчення технології та якості лікєру	4	4
4	Вивчення технології та якості віскі	4	2

5	Вивчення технології та якості національних міцних алкогольних напоїв	6	
Всього за ОК:		22	14

5.3 Перелік завдань для самостійної роботи

№ з/П	Теми рефератів та завдання до самостійної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Технологія виробництва шотландського виски, показники якості	2	3
2	Технологія виробництва джину, історія, класифікація, технологічні операції, параметри, показники якості	2	3
3	Технологія виробництва рому, історія, класифікація, технологічні операції, параметри, показники якості	2	3
4	Технологія виробництва текіли та мескалю, історія, класифікація, технологічні операції, параметри, показники якості	2	3
5	Технологія виробництва абсенту, історія, класифікація, технологічні операції, параметри, показники якості	2	3
6	Технологія виробництва хінних та анісових настоянок, історія, класифікація, технологічні операції, параметри, показники якості	2	3
7	Технологія виробництва бренді, історія, класифікація, технологічні операції, параметри, показники якості	2	3
8	Технологія виробництва арманьяку, історія, класифікація, технологічні операції, параметри, показники якості	2	3
9	Технологія виробництва піско і чачи, історія, класифікація, технологічні операції, параметри, показники якості	2	3
10	Технологія виробництва грапи і марка, історія, класифікація, технологічні операції, параметри, показники якості	2	3
11	Технологія виробництва кальвадосу, історія, класифікація, технологічні операції, параметри, показники якості	2	3
12	Алкогольні напої, як складова частина загальнолюдської культури. Культура споживання міцних алкогольних напоїв	2	3
	Завдання до самостійної роботи див. методвказівки до самостійної роботи з дисципліни	30	32
Разом з ОК:		54	68

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формі поточного і підсумкового контролю.

Формами поточного контролю є:

- *модульні контрольні роботи;*
- *виконання і захист практичних робіт*

Підсумковий контроль – **диф. залік.**

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
Змістовний модуль. Технологія міцних алкогольних напоїв		
Практичні роботи*	25	10
Самостійна робота*	25	40
Модульна контрольна робота	50	50
Всього за змістовний модуль 1	100	100
Разом з ОК:	100	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**Практичні роботи**

4,5 - 5 балів	Практична робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
4,0 - 4,4 балів	Практична робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
3,5 – 3,9 балів	Практична робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
2,1 – 3,4 балів	Практична робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	задовільно
0-2 балів	Практична робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота**Денна форма**

20,0 - 25,0 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
15,0 - 19,0 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
10,0 – 14,0 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
5,0 – 9,0 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 4,0 балів	Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Заочна форма

30,0 - 40,0 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
22,0 - 29,0 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
14,0 – 21,0 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре

6,0 – 13,0 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 5,0 балів	Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Модульна контрольна робота

40,0 - 50,0 балів	Здобувач виявляє всебічні, систематизовані, глибокі знання; демонструє грамотне та логічне викладення інформації; допускає не більше 1-2 незначних помилок (через неухважність, обмовки), які сам виправляє.	відмінно
30,0 – 40,0 балів	Здобувач виявляє повні, при відповіді на питання викладає матеріал у певній логічній послідовності, допускає: не більше 2–3 незначних помилок; деяку неповноту відповіді або невірність літературної мови	добре
20,0 – 30,0 балів	Здобувач виявляє: не досить повні знання при відповіді на питання; не здатність відповісти на питання на рівні репродуктивного відтворення; наявність не більше 1-2 суттєвих помилок (наприкладі невміння використовувати знання в конкретній практичній ситуації); неповна відповідь, незрозуміла її побудова.	задовільно
0 – 20,0 балів	Здобувач виявляє: відсутність знань або нерозуміння більшої або найбільш суттєвої частини матеріалу зазначеного у контрольних питаннях; суттєві помилки, які не виправляє, незрозуміла побудова відповіді на поставлені питання.	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. Harrison Joel. The World Atlas of Gin. Explore the Gins of more than 50 countries [Текст] / J. Harrison, N. Ridley. Mitchell Beazley, 2019. 256 p. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1861600>
2. Robinson Robin. The Complete Whiskey Course. A Comprehensive Tasting School in Ten Classes [Текст] / R. Robinson. New York : Sterling Epicure, 2019. 296 p. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1861753>
3. 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. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1284048>
4. 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. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1439050>

5. Валуйко, Герман Георгієвич. Технологія вина [Текст] : підручник / Г. Г. Валуйко, В. А. Домарецький, В. О. Загоруйко ; Нац. ун-т харч. технологій. Київ : ЦУЛ, 2021. 592 с. Бібліогр.: с. 543-582. <https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1836625>

Додаткові:

1. Технологія спирту [Текст] : підручник / В. О. Маринченко, В. А. Домарецький, П. Л. Шиян, В. М. Швець ; під ред. В. О. Маринченка ; Нац. ун-т харч. технологій. Київ: НУХТ, 2003. 496 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.27179>

2. Технологія коньяку [Текст] / Э. Я. Мартиненко. Ін-т винограду та вина "Магарах". Симферопіль : Таврида, 2003. 320 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.52538>

3. Спирт етиловий, горілки та водно-спиртові розчини. ДСТУ 4181:2003; ДСТУ 4221:2003; ДСТУ 4222:2003 [Збірник] [Текст] : Чинний від 2003-05-16; введено вперше. — Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2004. 62 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.82168>

4. ДСТУ 4256:2003. Горілки і горілки особливі. Технічні умови [Текст] : Чинний від 2004-10-01. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2004. 10 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.89640>

5. ДСТУ 4164:2003. Напої лікєро-горілчані. Правила приймання і методи випробовування [Текст] : Чинний від 2004-07-01. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2004. 30 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.89635>

6. Закон України "Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів" [Текст] : за станом на 20 червня 2002 р. / Україна. Верховна Рада. Офіц. вид. Київ: Парлам. вид-во, 2002. 32 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.40804>

7. Напої лікєро-горілчані. Технічні умови: ДСТУ 4257:2003. [Чинний від 2004-10-01]. К.: Держспоживстандарт України, 2003. 10 с. (Національний стандарт України).

8. Технологічна інструкція по лікєро-горілчаному виробництву: ТІ У 18 4466-94. - Затверджена Першим заступником голови правління концерну «Укрспирт»-головним інженером С.Ф. Гончаром 23.12.1994. К.: Укрспирт- біопрод, 1994. 318 с. (Нормативний документ Держхарчопрому України. Технологічна інструкція).

9. Технологічний регламент на виробництво горілок і лікєро-горілчаних напоїв: ТР 18 Україна 4179-93. Частина І. Частина ІІ. Затверджена Першим заступником голови правління концерну «Укрспирт» головним інженером С.Ф. Гончаром 29.12.1993. К.: Укрспиртбіопрод, 1993. 330 с. (Нормативний документ Держхарчопрому України. Технологічний регламент).

10. Zandona E. Beazley M. The Bourbon Bible. The complete low-down on the spirit of America - 140 bourbons tried and tested. Includes bourbon cocktail recipes [Текст] / E. Zandona. Mitchell Beazley, 2018. 224 p. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1861576>

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

Олена МИРОШНІЧЕНКО

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри технології вина та сенсорного аналізу

Протокол від 15.10.2024 р. № 3

Завідувач кафедри

ПІДПИСАНО

Оксана ТКАЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Гарант *ОП ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ
БРОДІННЯ, НАПОЇВ ТА ВИНОРІБСТВА*
доц. каф ТВтаСА

ПІДПИСАНО

Тетяна АФАНАСЬЄВА