

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



СИЛАБУС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ПРОДУКЦІЇ В ГАЛУЗІ»

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань **18 «Виробництво та технології»**

Код та найменування спеціальності **181 «Харчові технології»**

Освітньо-професійна програма ***Технології ресторанного бізнесу та здорового харчування***

Ступінь вищої освіти ***бакалавр***

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності 181 «Харчові технології»

галузь знань 18 «Виробництво та технології»

«23» грудня 2024 р. протокол №3

Реєстраційний номер в навчальному відділі

К 04-14/2024-25

1. Загальна інформація

Кафедра: Технології ресторанного і оздоровчого харчування

Викладач: Калугіна Ірина Михайлівна, доцент кафедри технології ресторанного і оздоровчого харчування,

кандидат технічних наук

Профайл: **Контакти:**

ik101273@gmail.com,

+380677711700



Освітній компонент «Методи контролю продукції в галузі» викладається на *третьому* курсі у *шостому* семестрі для студентів денної форми та заочної форм навчання

Кількість кредитів ECTS - 3, годин – 90 – денна

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	34	14	20
заочна	14	6	8
Самостійна робота, годин	Денна -56		Заочна - 76

Розклад занять

2. Анотація освітнього компоненту

Специфіка роботи підприємств харчової промисловості та закладів ресторанного господарства вимагає іноді негайного висновку про якість виробів. Особлива увага у цьому питанні приділена методам технологічного контролю якості і безпеки сировини, напівфабрикатів, готових страв та виробів, встановлення органолептичних властивостей продуктів, їх характеру і ступеня псування, а також виявлення причин цих змін. У навчальному матеріалі даної дисципліни наведено стандартні та спеціальні методи технологічного контролю та експертизи якості і безпеки сировини, напівфабрикатів, готових страв та виробів, дається узагальнена характеристика організації та виконання технологічного контролю якості продукції у закладах ресторанного господарства. Представлені рекомендації щодо вибору сучасних методів контролю хімічного складу, властивостей і якості продовольчої сировини, напівфабрикатів і готової продукції ресторанного господарства.

Знання з методів контролю якості продукції, організації та виконання технологічного контролю у закладах ресторанного господарства необхідні для здобуття фахівцями-технологами міжнародної кваліфікації, дозволяє забезпечити підвищення якості послуг у закладах ресторанного господарства, розширення й удосконалення асортименту продукції, забезпечення споживачів смачною й різноманітною їжею, забезпечити високий рівень виробництва й обслуговування споживачів.

3. Мета освітнього компоненту

Метою ОК «Методи контролю продукції в галузі» є надання студентам комплексу теоретичних та практичних знань з методів контролю продукції в галузі; навчити майбутніх фахівців науково обґрунтовувати та оптимально реалізовувати вибір і впровадження загальних сучасних методів контролю хімічного складу, властивостей і якості продовольчої сировини, напівфабрикатів і готової продукції харчових виробництв.

Основними завданнями вивчення ОК «Методи контролю продукції в галузі» є забезпечення практичного застосування знань з методів контролю продукції в галузі; підготовка студентів науково-дослідної роботи; допомога їм у набутті практичних навичок і вмінь для

подальшого використання у виробництві продуктів харчування.

В результаті вивчення курсу студенти повинні

знати: призначення і організацію роботи харчової лабораторії; методи вибору середньої проби сировини і готової продукції у відповідних виробництвах; класифікацію методів аналізу, їх теоретичні основи і обґрунтування з точки зору сучасних положень фундаментальних наук; методи аналізу кількісного і якісного складу сировини, готової продукції харчових виробництв; арбітражні методи та вимоги Держстандарту України до контролю якості сировини і готової продукції ресторанного господарства.

вміти: працювати з лабораторними приладами, що використовуються для аналізу, налаштовувати їх; обчислювати отримані результати і визначати загальну похибку вимірювання; давати оцінку якості аналізованої проби згідно з вимогами технологічного режиму або державного стандарту.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Методи контролю продукції в 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 ресторанного бізнесу та здорового харчування» підготовки бакалаврів.](#)

Інтегральна компетентність:

ІК-1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, вирішувати проблеми в процесі навчання та професійної діяльності, що корелює з вмінням проводити аналіз та синтез явищ і процесів, базуючись на основних логічних аргументах та перевірених фактів; організовувати та проводити внутрішній аудит та контроль якості харчових підприємств, закладів ресторанного господарства та закладів рекреаційного спрямування..

Загальні компетентності:

ЗК1 Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК16 Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.

СК17 Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

СК18 Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.

СК22 Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.

Програмні результати навчання:

ПР05 Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення

ПР07 Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування

ПР10 Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів

ПР11 Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або

контролю)

5. Інформаційний обсяг ОК «Методи контролю продукції в галузі»

5.1 Перелік лекційних занять

Тема	Зміст теми	Кількість лекц. годин	
		денна	заочна
Змістовий модуль 1. Методи контролю продукції в галузі			
1.	Класифікація загальних методів контролю продовольчої сировини, напівфабрикатів і готової продукції. Контроль якості продовольчої сировини, напівфабрикатів і готової продукції	2	1
2.	Органолептичні методи оцінки якості продовольчої сировини, напівфабрикатів і готової продукції	2	1
3.	Методи визначення вмісту вологи та сухих речовин	2	1
4.	Методи визначення вуглеводів	2	1
5.	Методи визначення вмісту жиру та білків	2	1
6.	Методи визначення кислотності і лужності	2	1
7.	Методи визначення біологічно активних речовин та виявлення фальсифікації харчових продуктів	2	-
	Разом за ОК:	14	6

5.2 Перелік лабораторних робіт

№ з/п.	Назва лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Органолептичні методи оцінки якості продовольчої сировини, напівфабрикатів і готової продукції. до аналізів	4	4
2.	Визначення масової частки вологи і сухих речовин	4	4
3.	Визначення масової частки вуглеводів	4	-
4.	Визначення масової частки жиру та білків	4	-
5.	Визначення реакції середовища, загальної і активної кислотності та лужності	4	-
Всього за ОК:		20	8

5.3. Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	денна
1.	Відбір проб і підготовка їх до аналізів. Загальні правила готування і зберігання реактивів і розчинів	6	6
2.	Методи визначення структурно-механічних властивостей харчових продуктів	6	6
3.	Методи визначення харчової цінності продуктів	6	6
4.	Визначення активності ферментів	6	6
5.	Організація та хід проведення дегустації. Методи оцінки сенсорної чутливості дегустатора	6	6
6.	Визначення масової частки редукувальних цукрів	6	6
7.	Визначення масової частки клітковини, пектинових речовин та харчових волокон	6	6
8.	Методи визначення в'язкості харчових мас	6	6

9.	Методи аналізу безпеки продовольчої сировини, напівфабрикатів і готової продукції.	6	6
10.	Методи контролю за вмістом харчових добавок і чужорідних речовин, визначення нітратів, важких металів та ін...	2	6
11.	Методи визначення фальсифікацій харчової сировини і продуктів. Статистичне оброблення результатів вимірювань	-	6
12.	Розрахунок харчової цінності страв	-	6
13.	Бракераж сировини, напівфабрикатів та готових страв	-	4
Всього за ОК:		56	76

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувачів проводиться у форматі підсумкового контролю.

Підсумковий контроль – *диф. залік*

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
<u>Змістовний модуль 1. Методи контролю продукції в галузі</u>		
Лабораторні роботи*	30	12
Самостійна робота*	40	58
Модульна контрольна робота	30	30
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

Модульна контрольна робота

27-30 балів	якщо здобувач дав вірні та повні відповіді на питання модульної контрольної роботи, 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	відмінно
23-26 балів	якщо здобувач здобувач дав вірні відповіді на більшу частину питань модульної контрольної роботи, але 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	задовільно
0-17 балів	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, умінями й навичками, науковими термінами	незадовільно

Лабораторні роботи

5 - 6 балів	Практична відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
3,5 – 4,5 балів	Практична відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
2,5 – 3 балів	Практична відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
1,5 – 2 балів	Практична відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0-1 балів	Практична не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота для денної форми навчання

35,0 – 40,0 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
25,0 – 30,0 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
15,0 – 20,0 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
5,0 – 10,0 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 4,0 балів	Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота для заочної форми навчання

50,0 – 58,0 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
40,0 – 45,0 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
30,0 – 35,0 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
15,0 – 25,0 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 10,0 балів	Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	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 проходження лекцій, практичних занять;
- практичні: практична робота, з виконанням завдань згідно вимогам ОК.
- самостійна робота: робота з навчально-методичними матеріалами, робота зі технічною документацією, ДСТУ, ТУ, Технологічними картками, Збірниками рецептур, опрацювання методів контролю, методик організації й проведення технологічного контролю, складання документації щодо контролю, бракеражних журналів.

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з дисципліни "Методи контролю якості продукції в галузі" [Електронний ресурс] : для студентів, які навчаються за СВО "бакалавр" зі спец. 181 "Харчові технології" освіт. програми "Технології ресторанного бізнесу" ден. та заоч. форм навчання / І. М. Калугіна ; відп. за вип. Л. М. Тележенко ; Каф. технології ресторанного і оздоровчого харчування. — Одеса : ОНАХТ, 2021. — 14 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1613122>
2. Експертиза харчової продукції у закладах ресторанного господарства [Текст] : навч. посіб. / І. М. Калугіна, Л. М. Тележенко, С. О. Поплавська ; Одес. нац. технол. ун-т. — Одеса : Освіта України, 2024. — 204 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2810306>
3. Гігієна та санітарія переробних підприємств [Електронний ресурс] : навч. посіб. / М. П. Головка, І. Г. Власенко, Т. М. Головка, Т. В. Семко ; Вінниц. торг.-екон. ін-т КНТЕУ. — Харків : Світ Книг, 2022. — 218 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2170624>
4. Мікробіологія галузі. Мікробіологія у ресторанному господарстві [Текст] : навч. посіб. / А. В. Єгорова, Л. В. Капрельянц, Л. В. Труфкаті та ін. ; Одес. нац. технол. ун-т. — Івано-Франківськ, 2022. — 168 с. : табл., рис. — Бібліогр.: 133. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1892271>
5. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу "Експертиза харчової продукції у закладах ресторанного господарства" [Електронний ресурс] : для студентів, які навчаються за СВО "бакалавр" зі спец. 181 "Харчові технології" освіт. програми "Технології ресторанного бізнесу" ден. та заоч. форм навчання / І. М. Калугіна ; відп. за вип. Л. М. Тележенко ; Каф. технології ресторанного і оздоровчого харчування. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 38 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1948626>

2. Додаткові

1. Технологічний контроль у закладах ресторанного господарства: Навчальний посібник / І.М. Калугіна, Л.М. Тележенко. — Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2017.— 204 с. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.160900>
2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу "Методи контролю якості продукції в галузі" [Електронний ресурс] : для студентів, які навчаються за СВО "бакалавр", зі спец. 181 "Харчові технології", спеціалізації "Технології харчування", ден. та заоч. форм навчання / І. М. Калугіна, А. Д. Салавеліс, С. В. Кисельов, С. О. Поплавська ; відп. за вип. Л. М. Тележенко ; Каф. технології ресторанного і оздоровчого харчування. — Одеса : ОНАХТ, 2019. — 55 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.165664>
3. Державні сайт України. ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБА. <https://dpss.gov.ua/>
4. Державна служба України з питань безпечності продуктів та захисту споживачів <https://regulation.gov.ua/catalogue/regulators/id35/functions>
5. Закон України «Про захист прав споживачів» від 15.12.1993 р. №3682-ХІІ.
6. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» від 08.09.2005 р. N 2863-IV.
7. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного добробуту населення» від 24 лютого 1994 р. № 4004-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. — 1994. — № 27.
8. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1998, № 19, ст. 98
9. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» від №771/97-ВР, зі змінами, внесеними згідно із Законами № 2681-III (2681-14) від 13.09.2001, ВВР, 2002, №1, ст. 2; №191-IV (191-15) від 24.10.2002.

10. Наказ № 219 від 24.07.2002 Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України «Про затвердження Правил роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства».
11. Наказ № 14 від 09.02.04 «Про затвердження Схем проведення державного ветеринарно-санітарного контролю та нагляду»
12. НАКАЗ № № 310 від 07.03.2012 р. «Про затвердження Порядку проведення перевірок у суб'єктів господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, якості продукції, додержання обов'язкових вимог щодо безпеки продукції, а також додержання правил торгівлі та надання послуг»

9. Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [Корпоративному кодексу](#), [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/

Ірина КАЛУГІНА

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри Технології ресторанного і оздоровчого харчування

Протокол від «25» листопада 2024 р. №4

В. о. завідувача кафедри ТРіОХ

/ПІДПИСАНО/

Геннадій ДІДУХ

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП Технології ресторанного бізнесу та здорового харчування

/ПІДПИСАНО/

Мар'яна КАШКАНО