

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



**СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOrO OCBITHbOrO KOМПОНЕНТУ
«ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

Мова навчання – *українська*

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

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

Освітньо-професійна програма ***Технологічна експертиза та безпека харчової продукції***

Ступінь вищої освіти ***бакалавр***

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності 181 «Харчові технології»

«11» квітня 2024 р. протокол № 4.

1. Загальна інформація

Кафедра: [Харчової хімії, експертизи та біотехнологій](#)
Викладач: **Науменко Кристина Ігорівна**, доцент кафедри харчової хімії, експертизи та біотехнологій, кандидат технічних наук
Профайл: **Контакти:**
shapkinak@gmail.com,
0638162064



Освітній компонент викладається на **3 курсі у 1 семестрі**

Кількість: кредитів - 3, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	30	16	14
заочна	14	4	10
Самостійна робота, годин	Денна – 60		Заочна – 76

Розклад занять

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Основи наукових досліджень» знайомить здобувачів з принципами та методами пошуку наукової інформації, принципами роботи і обробки наукової літератури; основними видами експерименту; критеріями і показниками оцінки ефективності технологічних процесів виробництва харчових продуктів; основами статистичних методів обробки результатів; правилами оформлення результатів наукової роботи. За результатами вивчення ОК здобувачі будуть вміти користуватись науковою літературою, розробляти методику дослідження, аналізувати існуючі технології виробництва харчових продуктів в Україні та за кордоном, генерувати нові ідеї, використовувати засвоєний матеріал в професійній діяльності, оформлювати наукові результати згідно вимог Міністерства освіти і науки України; презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів.

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту «Основи наукових досліджень» – це поглиблення знань та здобуття навичок у всіх аспектах наукової діяльності, тобто наукового підходу до створення нової продукції та впровадження інновацій у галузі харчових виробництв.

Основними **завданнями** вивчення ОК є поглиблення й творче освоєння навчального матеріалу, набуття студентами навичок самостійної теоретичної та експериментальної роботи, ознайомлення з сучасними методами наукових досліджень, технікою експерименту, реальними умовами роботи у наукових та виробничих колективах.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Основи наукових досліджень» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності № 181 Харчові технології](#) та освітньо-професійних програмах підготовки бакалаврів [«Технологічна експертиза та безпека харчової продукції»](#).

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:

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 7. Здатність працювати в команді.

ЗК 8. Здатність працювати автономно.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

Відсутні

Програмні результати навчання:

ПРН 2. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПРН 4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПРН 18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних завдань

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовний модуль 1. «Основи наукових досліджень»			
1	Виникнення та еволюція науки. Особливості наукового знання та пізнання. Сучасна наука та етика наукової діяльності		2
2	Загальне поняття про методи наукового дослідження і їхня класифікація		2
3	Систематизація наукових досліджень		2
4	Наукове дослідження та етапи науково-дослідної роботи		
5	Підготовчий етап науково-дослідної роботи: - Вибір теми наукового дослідження - Методика планування науково-дослідної роботи - Основні джерела наукової інформації - Вивчення джерел наукової інформації		
6	Методи обробки теоретичних та/або експериментальних наукових результатів експерименту		
7	Методика оформлення результатів досліджень у вигляді наукових робіт		
8	Студентські науково-дослідні роботи та робота у наукових студентських гуртках: - Реферати - Доповіді на наукових студентських конференціях (Самостійно чи у команді) - Курсові роботи - Загальні вказівки до кваліфікаційних робіт		
10			
Разом за ОК:		16	4

5.2 Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Пошук науково-технічної інформації у спеціалізованих базах даних для аналізу існуючих технологій виробництва харчових продуктів в Україні та за кордоном	2	2
2	Розроблення плану-програми експерименту	2	2
3	Оформлення результатів наукових досліджень. Робота над написанням наукових статей, наукових доповідей і повідомлень	4	2
4	Оформлення списку літератури згідно ДСТУ 7.1:2006	2	2
5	Створення презентації щодо виконаної наукової роботи.	2	2
Всього за ОК:		14	10

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

Самостійна робота проявляється у розумінні здобувачем корисності виконуваної роботи. Потрібна психологічна настройка здобувача на важливість роботи, що виконується як у плані професійної підготовки, так і в плані розширення кругозору, ерудиції фахівця.

Самостійна робота з дисципліни складається з двох частин: перша – це опрацювання тем з дисципліни, які не винесені на лекції та другої – індивідуального завдання.

№ з/п	Теми, які виносяться на самостійне опрацювання	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Первинні та вторинні джерела. Феномен Вікіпедії. Пошук науково-технічної документації за допомогою інтернету. Реферативні, повнотекстові бази даних. Паблішери та їх спеціалізація. Ключові слова та Пошуковий запит. Ітеративний алгоритм пошуку. Патентний пошук.	10	10
2	Організація наукової діяльності в Україні та у розвинених країнах. Джерела фінансування наукової діяльності. Сучасні спроби реформ у сфері наукової діяльності.	10	10
3	Методи пошуку області оптимуму функції багатьох чинників. Науковий метод та наукові принципи: Теоретичний та експериментальний план.	10	10
4	Універсальні методи наукового пізнання. Чуттєве та раціональне пізнання. Форми наукового мислення: поняття, судження умозаключення. Форми наукового знання: факт, гіпотеза, теорія, парадигма. Питання первинності факту та теорії. Факт-Закономірність-Закон. Класифікація законів.	10	10
5	Пошук та відтворення у програмному середовищі плану експерименту типу ПФЕ або «склад-властивість». Реферування наукового джерела.	10	10
6	Індивідуальна робота	20	36
Разом з дисципліни		60	76

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:

- модульна контрольна робота;
- тестування знань здобувачів з певних тем або з певних окремих питань ОК;
- виконання практичних робіт;
- захист індивідуального завдання;
- тощо.

Підсумковий контроль – **диф. залік**

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
Змістовний модуль 1. «Основи наукових досліджень»		
Лекційний курс*	-	-
Практичні роботи*	5*7=35	5*7=35
Індивідуальне завдання *	1*15=15	1*15=15
Тестування*	2*10=20	2*10=20
Модульна контрольна робота	30,0	30,0
Всього	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

Практичні роботи (оцінювання однієї роботи)

<i>Денна та заочна, бали</i>	<i>Критерії оцінювання</i>	<i>Оцінка</i>
5,6-7,0	<i>Практична робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	відмінно
4,0-5,5	<i>Практична робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	дуже добре
2,6-3,9	<i>Практична робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	добре
1,1-2,5	<i>Практична робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	задовільно
0-1,0	<i>Практична робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді</i>	незадовільно

Тестування (оцінювання одного теста)

<i>Денна та заочна, бали</i>	<i>Критерії оцінювання</i>	<i>Оцінка</i>
8,1 – 10,0	90 – 100 % правильних відповідей	відмінно
6,1 – 8,0	74 – 89% правильних відповідей	дуже добре
4,1 – 6,0	60 – 73% правильних відповідей	добре
2,1 – 4,0	35 – 59 % правильних відповідей	задовільно
0 – 2,0	0-35 % правильних відповідей	незадовільно

Самостійна робота(індивідуальна робота)

<i>Денна та заочна, бали</i>	<i>Критерії оцінювання</i>	<i>Оцінка</i>
13,1 – 15,0	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
11,6 - 13,0	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
9,1 – 11,5	Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
5,1 – 9,0	Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	задовільно
0 – 5,0	Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Модульна контрольна робота

<i>Денна та заочна, бали</i>	<i>Критерії оцінювання</i>	<i>Оцінка</i>
25,1 – 30,0	90 – 100 % правильних відповідей	відмінно
20,1 – 25,0	74 – 89% правильних відповідей	дуже добре
15,1 – 20,0	60 – 73% правильних відповідей	добре
10,1 – 15,0	35 – 59 % правильних відповідей	задовільно
0 – 10,0	0-35 % правильних відповідей	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

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

- Виконання практичних завдань та робота на практичних заняттях;
- тестування знань здобувачів з певних тем або з певних окремих питань ОК;
- самостійна роботи / індивідуальне завдання.

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Конспект лекцій з дисципліни "Основи наукових досліджень" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 181 "Харчові технології" галузі знань 18 "Виробництво та технології" та ступеня вищої освіти "бакалавр" освіт.-проф. програма "Технологічна експертиза та безпека харчової продукції" та ден. та заоч. форм навчання / К. І. Науменко ; Каф. харчової хімії та експертизи. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 87 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1957696>

2. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. І. Соболев, В. М. Недашківський, Р. А. Петришак та ін. ; за ред. О. І. Соболева ; Білоцерків. нац. аграр. ун-т, Львів. нац. ун-т вет. медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. — Біла Церква : Білоцерківдрук, 2022. — 256 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2089249>
3. Основи наукових досліджень [Текст] : навч. посіб. / В. М. Дорошенко, О. С. Тітлов, Т. А. Сагала, Н. О. Біленко ; МОН України, Одеська нац. акад. харчових технологій. — Одеса : ОНАХТ, 2019. — 156 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdOAH.BibRecord.63146>
4. Основи сучасної методології наукових досліджень енергетичних машин : навч. посіб. / Г. А. Бондаренко, В. М. Бага. — Суми : СумДУ, 2020. — 101 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2032575>
5. Основи наукових досліджень, планування та обробка результатів експерименту [Електронний ресурс] : підручник за освітньою компонентою : для здобувачів вищ. освіти технологічних, технічних та економічних спеціальностей / І. Л. Бошкова, В. Г. Мураховський, Ф. А. Трішин ; Одес. нац. технол. ун-т. — Одеса, 2023. — 184 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2192542>
6. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни «Основи наукових досліджень» для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» для галузі знань 18 «Виробництво та технології» Ступінь вищої освіти бакалавр Освітня програма «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції» денної та заочної форм навчання /Уклад. К.І. Науменко – Одеса: ОНТУ, 2023. – 61 с.

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/

Кристина НАУМЕНКО

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри харчової хімії, експертизи та біотехнологій

Протокол від «25» січня 2024 р. № 4

Завідувач кафедри

/ПІДПИСАНО/

Антоніна КАПУСТЯН

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП Технологічна експертиза та безпека харчової продукції

к.т.н., доцент кафедри ХХЕтаБ

/ПІДПИСАНО/

Лариса ГУРАЛЬ