

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



**СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ
« СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА ХАРЧОВОЮ
БЕЗПЕКОЮ »**

Мова навчання – *українська*

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

Код та найменування спеціальності *181 «Харчові технології»*

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

Ступінь вищої освіти *магістр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності 181 «Харчові технології»

«11» квітня 2024 р. протокол № 4.

Реєстраційний номер в навчальному відділі

К 10-31

1. Загальна інформація

Кафедра: [Харчової хімії, експертизи та біотехнологій](#)
Викладач: Капустян Антоніна Іванівна, завідувач кафедри харчової хімії, експертизи та біотехнологій, доктор технічних наук, доцент



[Профайл викладача](#)

Контакти:
fst.journal@ukr.net,
048-712-41-53

Освітній компонент викладається на 1 курсі у 2 семестрі

Кількість: кредитів – 6, годин – 180

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	60	24	36
заочна	30	10	20
Самостійна робота, годин	Денна – 120		Заочна – 150

[Розклад занять](#)

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Системи управління якістю та харчовою безпекою» розглядає широке коло питань пов'язаних з: нормативно-правовим регулюванням харчової галузі; впровадженням належної виробничої та гігієнічної практик операторами ринку харчової промисловості; систем менеджменту якості та безпечності харчової продукції; процедур, заснованих на принципах НАССР; управління невідповідностями та невизначеними ситуаціями, сертифікацією та аудитом систем менеджменту безпечності та якості харчової продукції.

3. Мета освітнього компоненту

Мета ОК «Системи управління якістю та харчовою безпекою» – формування у студентів фахових знань, компетенцій, навичок з впровадження процедур, заснованих на принципах НАССР, систем менеджменту якості та харчової безпеки, належної виробничої, гігієнічної практик та процедур, вирішення комплексних технологічних завдань на всіх етапах виробничого процесу.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Системи управління якістю та харчовою безпекою» 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 [«Технологічна експертиза та безпека харчової продукції»](#) підготовки магістрів.

Інтегральна компетентність

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 4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 5. Здатність працювати в міжнародному контексті

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

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

СК 8*. Здатність розробляти та впроваджувати системи менеджменту якості та безпечності харчової продукції на усіх етапах її життєвого циклу.

СК 10*. Здатність забезпечувати функціонування операторів ринку у правовому полі вітчизняного та міжнародного харчового законодавства.

Програмні результати навчання:

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

РН 5. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.

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

РН 13*. Розробляти та впроваджувати системи менеджменту безпечності та якості, у т.ч. імплементувати належну гігієнічну та виробничу практики, процедури, засновані на принципах НАССР, проводити аудит на усіх етапах життєвого циклу харчової продукції.

РН 15*. Оперувати вітчизняними та міжнародними законодавчими актами, що стосуються харчової індустрії, національними та міжнародними стандартами, аналізувати їхню відповідність, доцільність та можливість гармонізації.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних занять

№ з/п	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовий модуль 1. «Системи управління якістю та харчової безпеки»			
1.	Вступ. Сучасне харчове законодавство України.	2	1
2.	Основні вимоги законодавства ЄС щодо безпеки та якості харчових продуктів. Загальні питання законодавства ЄС у сфері якості і безпеки. Європейське харчове законодавство. Діяльність Європейського органу з безпеки харчових продуктів (EFSA). Вимоги до експорту харчових продуктів у ЄС	2	-
3.	Codex Alimentarius: основні поняття. Історія створення, цілі та принципи Codex Alimentarius. Положення та сфера застосування Codex Alimentarius. Стратегічні завдання Комісії Codex Alimentarius	2	-
4.	Стандарти управління безпечністю харчової продукції. Стандарти ISO серії 22000. Стандарт харчових продуктів IFS. Глобальний стандарт BRC. Вимоги стандарту FSSC 22000. Стандарт GLOBAL G.A.P. Сертифікація систем НАССР.	2	1
5.	Небезпечні фактори у харчових технологіях та методи їхнього регулювання. Класифікація шкідливих речовин, видів небезпек та шляхи забруднення харчових продуктів. Забруднення продовольчої сировини і харчових продуктів хімічними речовинами. Алергени в харчових продуктах. Біологічні контамінанти і специфічна мікрофлора харчових продуктів. Фізичні небезпечні фактори харчових продуктів	4	2
6.	Засади належної гігієнічної та виробничої практик. Аналіз програм передумов системи НАССР	4	2
7.	Кроки та принципи системи НАССР	2	2
8.	Стандарти управління якістю харчової продукції. Стандарти ISO серії	2	1

	9000. Раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій		
9.	Принципи та методи оцінювання та управління невизначеностями, ризиками та невідповідностями процесів, пошук альтернатив для впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі. Коригування та коригувальні дії. Аналізування причин невідповідностей за допомогою статистичних методів в рамках системи управління безпечністю харчових продуктів	2	1
10.	Мета та методи проведення аудитів. Аудит систем управління безпечністю харчової продукції. Внутрішній аудит. Аналіз ISO 19011:2018.	2	-
Всього за ОК		24	10

5.2 Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Засади пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел професійного спрямування та навичок роботи у міжнародному контексті. Правила побудови блок-схем в системі HACCP Типові помилки на шляху розробки та впровадження системи HACCP.	4	4
2	Соціальна відповідальність в аспекті належної гігієнічної та виробничої практик Розроблення шаблону для програми передумови «Належне планування виробничих, допоміжних та побутових приміщень для уникнення перехресного забруднення» Розроблення шаблону для програми передумови «Вимоги до стану приміщень, обладнання, проведення ремонтних робіт, технічного обслуговування обладнання, калібрування тощо, а також заходи щодо захисту харчових продуктів від забруднення та сторонніх домішок»	4	2
3	Перехресні забруднення і кольорове маркування інвентарю. Зонування приміщень на виробництві. Порушення поточності на виробництві. Розроблення шаблону для програми передумови «Вимоги до планування та стану комунікацій: вентиляції, водопроводів, електро- та газопостачання, освітлення тощо»	4	2
4	Відкликання та вилучення продукції. Розроблення шаблону для програми передумови «Безпечність води, льоду, пари, допоміжних матеріалів для переробки (обробки) харчових продуктів, предметів та матеріалів, що контактують з харчовими продуктами»	4	2
5	Розв'язання ситуативних завдань у групах, пов'язаних із невизначеностями, ризиками, невідповідностями та рекламаціями. Розроблення шаблону для програми передумови «Чистота поверхонь (процедури прибирання, миття і дезінфекції виробничих, допоміжних та побутових приміщень та інших поверхонь)»	4	2
6	Розв'язання ситуативних завдань у групах, пов'язаних із невизначеностями, ризиками, невідповідностями та рекламаціями. Розроблення шаблону для програм передумов «Здоров'я та гігієна персоналу» та «Захист продуктів від сторонніх домішок; поводження	4	2

	з відходами виробництва та сміттям, їх збір та видалення з потужності»		
7	Розв'язання ситуативних завдань у групах, пов'язаних із невизначеностями, ризиками, невідповідностями та рекламаціями. Розроблення шаблону для програм передумов «Контроль за шкідниками, визначення виду, запобігання їх появі, засоби профілактики та боротьби та «Зберігання та використання токсичних сполук і речовин»	4	2
8	Розв'язання ситуативних завдань у групах, пов'язаних із невизначеностями, ризиками, невідповідностями та рекламаціями. Розроблення шаблону для програми передумови «Специфікації (вимоги) до сировини та контроль за постачальниками»	4	2
9	Розв'язання ситуативних завдань у групах, пов'язаних із невизначеностями, ризиками, невідповідностями та рекламаціями. Розроблення шаблону для програми передумови «Зберігання та транспортування»	4	2
Всього за ОК		36	20

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Простежуваність харчових продуктів	5	10
2.	Перехресне забруднення та засоби запобігання	10	15
3.	Структура та особливості стандартів ISO 22000 ISO 9000 IFS BRC FSSC GLOBAL G.A.P.	40	50
4.	Небезпечні чинники виробництва м'яса та м'ясопродуктів та заходи керування їхнього регулювання	15	15
5.	Небезпечні чинники виробництва молочних продуктів та заходи керування їхнього регулювання	15	15
6.	Небезпечні чинники виробництва хлібобулочних, кондитерських виробів виробів заходи керування їхнього регулювання	15	15
7.	Алергени як небезпечні чинники. Нові правила маркування харчових продуктів.	10	15
8.	Валідація та верифікація	10	15
Всього за ОК:		120	150

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

Підсумковий контроль для ОК – **екзамен**.

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
Змістовний модуль 1. Управління якістю та безпечністю харчової продукції		
Лекційний курс*	-	-
Практичні роботи*	9*3=27	5*5=25
Самостійна робота*	1*15=15	1*17=17
Тестування*	4*7=28	4*7=28
Всього за змістовний модуль 1	70,0	70,0
Екзамен	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

Підсумковий контроль – екзамен

Денна та заочна, бали	Критерії оцінювання	Оцінка
27-30	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	якщо здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності	дуже добре
18-22	якщо здобувач засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними уміньми та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури	задовільно
0-17	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, уміньми й навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури	незадовільно

Практичні роботи (оцінювання однієї роботи)

Денна бали	Заочна бали	Критерії оцінювання	Оцінка
2,6 – 3,0	4,6 – 5,0	Активна участь у практичній роботі, групових та індивідуальних завданнях. Здобувач показує глибокі знання, чітко, грамотно, логічно і послідовно обґрунтовує свою думку, має альтернативні погляди на можливості вирішення поставленої задачі, виявляє лідерські якості	відмінно
2,1 – 2,5	4,1 – 4,5	Активна участь у практичній роботі, групових та індивідуальних завданнях. Здобувач показує достатні знання, чітко, грамотно, логічно і послідовно обґрунтовує свою думку, виявляє лідерські якості	дуже добре

<i>1,6 – 2,0</i>	<i>3,1 – 4,0</i>	<i>Активна участь у практичній роботі, групових та індивідуальних завданнях. Здобувач самостійно розв'язує поставлену задачу, але не завжди здатний провести аналіз і узагальнення результату, виявляє знання навчально-програмного матеріалу вище середнього рівня з декількома незначними помилками, які істотно не впливають на кінцевий результат.</i>	<i>добре</i>
<i>1,1 – 1,5</i>	<i>2,1 – 3,0</i>	<i>Участь у практичній роботі, групових та індивідуальних завданнях. Здобувач здатний працювати, виконуючи окрему поставлену задачу, проте він неспроможний до самостійного планування дій в цьому напрямку, в нього виникають труднощі при аналізі отриманих результатів.</i>	<i>задовільно</i>
<i>0-1,0</i>	<i>0-2,0</i>	<i>Пасивна участь у практичній роботі, групових та індивідуальних завданнях, або повна відсутність. Відсутність теоретичної підготовки.</i>	<i>незадовільно</i>

Тестування (оцінювання одного теста)

<i>Денна та заочна, бали</i>	<i>Критерії оцінювання</i>	<i>Оцінка</i>
<i>6,1-7,0</i>	<i>90 – 100 % правильних відповідей</i>	<i>відмінно</i>
<i>5,1 -6,0</i>	<i>74 – 89% правильних відповідей</i>	<i>дуже добре</i>
<i>3,6 – 5,0</i>	<i>60 – 73% правильних відповідей</i>	<i>добре</i>
<i>2,1 – 3,5</i>	<i>35 – 59 % правильних відповідей</i>	<i>задовільно</i>
<i>0 – 2,0</i>	<i>0-35 % правильних відповідей</i>	<i>незадовільно</i>

Самостійна робота (оцінювання однієї роботи)

<i>Денна бали</i>	<i>Заочна бали</i>	<i>Критерії оцінювання</i>	<i>Оцінка</i>
<i>13,1 – 15,0</i>	<i>15,6 – 17,0</i>	<i>Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	<i>відмінно</i>
<i>11,6 - 13,0</i>	<i>13,6 - 15,5</i>	<i>Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	<i>дуже добре</i>
<i>9,1 – 11,5</i>	<i>10,1 – 13,5</i>	<i>Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	<i>добре</i>
<i>5,1 – 9,0</i>	<i>7,1 – 10,0</i>	<i>Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	<i>достатньо</i>
<i>0 –5,0</i>	<i>0 –7,0</i>	<i>Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді</i>	<i>незадовільно</i>

7. Засоби діагностики успішності навчання та методи навчання

Діагностика успішності навчання здобувачів здійснюється за допомогою поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль складає наступні заходи діагностики: оцінювання роботи здобувачів на практичних заняттях (активність та коректність аргументації в бесідах, дискусіях, ситуативних завданнях виконання практичних завдань за формами; оцінювання індивідуальних завдань здобувачів з можливим використанням мультимедійного супроводу (усний захист); тестовий поточний контроль. Підсумковий контроль ОК – екзамен.

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять за ОК:

Лекційні заняття: словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія; Наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація; пояснювально-демонстративний метод,

проблемний виклад.

Практичні заняття: групове обговорення питання, дискусії, тренінг, інтерактивні методи навчання (проблемне навчання, робота в малих групах, кейс-метод, мозговий штурм, проєктний метод), тренінг, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань

Самостійна робота: реферати, доповіді з презентаціями, робота з навчально-методичними матеріалами, науково-дослідна робота студентів (методи пізнання, аналогій, оцінка, ілюстрація тощо), конспектування лекцій.

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Конспект лекцій з дисципліни "Системи управління якістю та харчовою безпекою" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 181 "Харчові технології", галузі знань 18 "Виробництво та технології", ступеня вищої освіти магістр за освіт.-проф. програмою "Технологічна експертиза та безпека харчової продукції" ден. і заоч. форми навчання / А. І. Капустян ; Каф. харчової хімії та експертизи. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 138 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1978121>
2. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни "Системи управління якістю та харчовою безпекою" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 181 "Харчові технології" для галузі знань 18 "Виробництво та технології". Ступінь вищої освіти магістр. Освітня програма "Технологічна експертиза та безпека харчової продукції" ден. та заоч. форм навчання / А. І. Капустян ; відп. за вип. А. І. Капустян ; Каф. харчової хімії та експертизи. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 38 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1978167>
3. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни "Системи управління якістю та харчовою безпекою" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 181 "Харчові технології", галузі знань 18 "Виробництво та технології". Ступінь вищої освіти магістр. Освітня програма "Технологічна експертиза та безпека харчової продукції" ден. та заоч. форм навчання / А. І. Капустян ; відп. за вип. А. І. Капустян ; Каф. харчової хімії та експертизи. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 53 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1978151>
4. Управління якістю [Текст] : підручник / Н. В. Мережко, В. В. Осієвська, Ю. М. Мотузка ; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. — Київ : КНТЕУ, 2021. — 328 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1700158>
5. Харчова та санітарна токсикологія [Текст] : навч. посіб. / О. В. Кузьмін, В. М. Ісаєнко, Л. М. Акімова та ін. ; Нац. ун-т харч. технологій, Нац. авіац. ун-т, Приватне акц. т-во "Вищ. навч. закл. "Межрегіон. акад. упр. персоналом". — Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. — 556 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1616678>
6. 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>
7. НАССР і системи управління безпечністю харчової продукції [Текст] : підручник / О. В. Бочарова ; Одес. нац. акад. харч. технологій. — Одеса : Атлант, 2019. — 376 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.166277>

Додаткові:

1. Управління якістю [Текст] : навч. посіб. / Д. П. Лойко, О. В. Вотченікова, О. П. Удовіченко, М. А. Котляр ; Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. — Львів : Магнолія-2006, 2016. — 336 с.

2. . Управління якістю переробних і харчових виробництв [Текст] : навч. посіб. / О. В. Богомолів, О. М. Сафонова, О. І. Шаповаленко, О. І. Черевко. — Харків : Еспада, 2006. — 296 с.
3. Молоко та молочні продукти (GMP. НАССР) [Текст] : довідник / за ред. О.М. Якубчак; Спілка молоч. підприємств України. — Київ : Компанія Біопрод, 2010. — 168 с.
4. Система НАССР [Текст] : довідник. — Львів : Леонорм- Стандарт, 2003. — 218 с. — (Нормативна база підприємства).
5. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення [Текст] : підручник / А. А. Дубініна, Л. П. Малюк, Г. А. Селютіна, Т. М. Шапорова ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Київ : Професіонал, 2007. — 384 с.
6. Гігієнічні аспекти проектування харчових виробництв [Текст] : навч. посіб. / Я. Г. Верхівкер, Т. І. Нікітчина ; за ред. Я. Г. Верхівкера ; Одес. нац. акад. харч. технологій. — Одеса : Освіта України, 2018. — 282 с.
7. Гігієна та санітарія закладів ресторанного господарства [Текст] : навч. посіб. / В. В. Євлаш, М. П. Головка, О. П. Прісс та ін. ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Харків : ХДУХТ ; Світ Книг, 2019. — 246 с.
8. Управління якістю кулінарної продукції лікувального та дієтичного харчування [Текст] : навч. посіб. / О. І. Черевко, Л. М. Крайнюк, Л. О. Касілова та ін. ; за ред. Л. О. Касілової ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Суми : Унив. кн., 2019. — 279 с.
9. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки [Текст] : підручник. Ч. 1 : Гігієна і експертиза рибпромислової продукції / І. В. Яценко, Н. М. Букалова Н. В. Богатко, Т. І. Фотіна та ін. ; за ред. І. В. Яценка, Н. М. Богатко, Н. В. Букалової [та ін.]. — Харків : Діса плюс, 2017. — 680 с.
10. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки [Текст] : підручник. Ч. 2 : Гігієна і експертиза водних ссавців, безхребетних гідробіонтів, продукції з риби / І. В. Яценко, Н. М. Букалова Н. В. Богатко, Т. І. Фотіна та ін. ; за ред. І. В. Яценка, Н. М. Богатко, Н. В. Букалової [та ін.]. — Харків : Діса плюс, 2017. — 648 с.
11. Експертиза продовольчих товарів [Текст] : кредит.-модул. курс: навч. посіб. / О. П. Юдичева, З. Я. Котова, Н. О. Кузнецова, З. П. Рачинська ; Полтав. ун-т економіки і торгівлі. — Київ : Ліра-К, 2015. — 248 с.
12. НАССР у виробництві молока : вимоги безпечності на потужностях виробництва [Текст] : публ. в скор. варіанті // Тваринництво України. — 2019. — № 7-8. — С. 7-13.
13. Управління якістю, основи стандартизації та сертифікації продукції [Текст] : навч. посіб. / Л. І. Боженко, О. Й. Гутта. — Львів : Афіша, 2001. — 176 с.
14. Визначення статистичних методів під час розроблення, впровадження і функціонування системи управління якістю [Текст] / Ф. Грищенко, Т. Лісніченко // Стандартизація, Сертифікація, Якість. — Київ, 2014. — № 5. — С. 23-32.
15. Основи метрології, стандартизації, сертифікації та управління якістю [Текст] : навч. посіб. / О. Л. Кірілеско, В. С. Стояновський. — Вінниця ; Кам'янець-Подільський : Медобори, 2016. — 480 с.

Інтернет джерела:

1. About BRC Global Standards. Overview. [Website]. 2018. URL: <https://www.brcglobalstandards.com/> (viewed on: 12.05.2018)
2. International Featured Standards - IFS [Website]. 2018. URL: <https://www.ifs-certification.com/index.php/en/ifs> (viewed on: 15.05.2018)
3. GLOBALG.A.P. - The Worldwide Standard for Good Agricultural Practices. [Website]. 2018. URL: <https://www.globalgap.org> (viewed on: 17.05.2018)
4. Legal status of FSSC 22000. Certified Organizations. [Website]. 2018. URL:<http://www.fssc22000.com/documents/about-us.xml?lang=en> (viewed on: 18.05.2018)
5. International Organization for Standardizationhttps [Website]. 2018. URL: <https://www.iso.org/ob> (viewed on: 21.05.2018)
6. ISO/TC 34/SC 17Management systems for food safety [Website]. 2018. URL: <https://committee.iso.org/home/tc34sc17> (viewed on: 24.05.2018)

7. ISO 22000 revision Why was ISO 22000 revised? [Website]. 2018. URL: <https://www.iso.org/iso-22000-revision.html>(viewed on: 27.05.2018)
8. A Certification for Every Link in the Food Chain [Website]. 2018. URL: <http://www.sqfi.com/about-sqfi/> (viewed on: 29.05.2018)
9. What is GFSI. About GFSI [Website]. 2018. URL: <http://www.mygfsi.com/> (viewed on: 03.06.2018)
10. Recommended International Code of Practice. General principles of food hygiene. Codex Alimentarius Commission CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003. Annex: Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) system and guidelines for its application. FAO/WHO. 1969. URL: http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.do?lang=en
11. Закон України 771 «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр>
12. Закон України 2042 «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19>
13. Національний стандарт України «Системи управління якістю: Вимоги (ДСТУ ISO 9001:2015)». URL: <http://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209001.pdf>
14. Національний стандарт України «Системи управління безпечністю харчових продуктів: Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга (ДСТУ ISO 22000:2007)». URL: https://test1.haccpr.center/assets/files/DSTU_ISO_22000-2007.pdf
15. Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (HACCP). Наказ № 590 від 1.10.2012. із змінами № 429 від 17.10.2015. Київ: Мін-во аграрної політики та продовольства. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1517-15>

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/ Антоніна КАПУСТЯН

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»

Завідувач кафедри ХХЕтаБ /ПІДПИСАНО/ Антоніна КАПУСТЯН