

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Управління якістю продукції в технології виробництва молока та молочних продуктів

Обов'язкова навчальна дисципліна

Мова навчання - українська

Освітньо-професійна програма Технології та управління молочним бізнесом

Код та найменування спеціальності 181 «Харчові технології»

Шифр та найменування галузі знань 18 «Виробництво та технології»

Ступінь вищої освіти магістр

Розглянуто, схвалено та затверджено
Методичною радою академії

ЗМІСТ

- 1 Пояснювальна записка
 - 1.1 Мета та завдання навчальної дисципліни
 - 1.2 Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти
 - 1.3 Міждисциплінарні зв'язки
 - 1.4 Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС
- 2 Зміст дисципліни:
 - 2.1 Програма змістовних модулів
 - 2.2 Перелік лабораторних робіт
 - 2.3 Перелік завдань до самостійної роботи
- 3 Критерії оцінювання результатів навчання
- 4 Інформаційне забезпечення

Пояснювальна записка

1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Управління якістю продукції в технології виробництва молока та молочних продуктів» є ознайомлення майбутніх магістрів-технологів з сучасними підходами та системами оцінки якості на молокопереробних підприємствах України і Світу; вивчення та використання на практиці методики аналізу критичних контрольних точок в технологічному ланцюгу перетворення молочної сировини на конкретні молочні продукти; використання на практиці у ході проведення власних експериментальних досліджень методів аналізу ризиків; самостійне вирішення наукових і технічних завдань, а також набуття навичок роботи в наукових колективах.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Управління якістю продукції в технології виробництва молока та молочних продуктів» є:

- сформулювати у студентів науковий підхід при виборі наукових теорій у прикладних дослідженнях по управлінню якістю молочних продуктів;
- поглибити теоретичні знання з методології аналізу, контролю якості продуктів молочної галузі;
- забезпечити отримання практичних навичок у роботі з нормативною документацією, що допоможе магістрам використовувати добуті знання на підприємстві харчової промисловості.

В результаті вивчення курсу управління якістю продукції в технології виробництва молока та молочних продуктів студент повинен:

знати:

- системи контролю за якістю продукції, починаючи від сировини і закінчуючи готовою продукцією;
- весь можливий діапазон показників, які дають об'єктивну оцінку сировини, складу і якості готової продукції;
- принципи системи НАССР, яка дає можливість гарантувати якість харчових продуктів;
- перспективи застосування принципів НАССР на молокопереробному підприємстві.

вміти:

- ідентифікувати і проводити аналіз ризиків, визначати засоби контролю;
- аналізувати критичні контрольні точки (ККТ) молочної сировини, технологічних операцій, рецептур молочних продуктів;
- складати «дерево рішень» та діаграми послідовних операцій, які здійснюються при виробництві конкретного молочного продукту;
- проводити заходи щодо біологічних, хімічних та фізичних небезпечних чинників при аналізі молочної сировини та виробництві молочних продуктів.

1.2. Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Управління якістю продукції

в технології виробництва молока та молочних продуктів» 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 та управління молочним бізнесом»](#) підготовки магістрів.

Загальні компетентності:

ЗК 2. Здатність до адаптації в сучасних економічних умовах.

ЗК 6. Здатність генерувати нові ідеї, формулювати та обґрунтовувати наукові гіпотези.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

ФК 4. Здатність до удосконалення існуючих та розроблення нових технологічних рішень, оптимізації технологічних рішень.

ФК 5. Вміння впроваджувати інноваційні технології обробки сировини і виробництва продукції із врахуванням енерго- та ресурсозбереження і покращення якісних показників готової продукції та прогнозувати подальший розвиток галузі.

ФК 7. Здатність організувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та готової продукції.

ФК 13. Вміння формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів молокопереробної галузі із використанням математичних та інформаційних технологій.

Програмні результати навчання:

ПРН 2. Формувати і впроваджувати власні моделі професійної діяльності з врахуванням передового досвіду організації наукової та виробничої діяльності.

ПРН 6. Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній із роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в галузі технічних наук.

ПРН 11. Удосконалювати існуючі та розробляти нові технологічні рішення та оптимізувати технологічні процеси на підприємствах молочної промисловості.

ПРН 12. Розробляти та впроваджувати технічні і технологічні заходи на основі принципів ресурсозбереження та екологічної безпеки.

ПРН 14. Використовувати професійно-профільовані знання в галузі управління якістю та безпечністю молочних продуктів для розробки і впровадження систем менеджменту якості і безпечності продукції відповідно до вимог ISO та HACCP. Обґрунтовувати пропозиції щодо удосконалення технологій, покращення якості продукції, умов її зберігання та реалізації.

ПРН 20. Моделювати процеси виробництва у молокопереробній галузі, застосовуючи математичні й інструментальні методи та інформаційні технології.

1.3. Міждисциплінарні зв'язки

Попередні – технологія молочних і молоковмісних продуктів, технічна мікробіологія, мікробіологія галузі, науково-практичні основи технології молока,

хімія та фізика молока і молочних продуктів, комплексна переробка вторинних молочних ресурсів; послідовні –науково-дослідна робота, методологія наукових досліджень, інноваційні технології галузі з КП».

Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС

Кількість кредитів ECTS- 3,0, годин - 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	30	18	12
заочна	18	10	8
Самостійна робота, годин	Денна -60		Заочна - 72

2. Зміст дисципліни

2.1. Програма змістовних модулів

Змістовий модуль 1: Управління якістю харчової продукції. Основні положення

№ лекції	Зміст лекції	Годин
1.	Проблеми підвищення якості продукції. Її зв'язок з наукою, науково-технічним прогресом, стандартами ДСТУ ISO серії 9000, система HACCP. Мета та задачі. Основні терміни, визначення та поняття в галузі управління якістю продукції.	2
2.	Сутність проблеми якості продукції та її соціальноекономічні аспекти, принципи побудови та функціонування комплексної системи управління якістю продукції.	2
3.	Вітчизняні системи управління якістю. Комплексна система управління якістю.	2
4.	Забезпечення якості. Особливості систем управління якістю в промислово розвинутих країнах світу	2
5.	Необхідність системно-комплексного підходу до вирішення проблеми якості продукції. Організація системи управління якістю в лабораторії.	2

Змістовий модуль 2: Запровадження системи HACCP на підприємствах молочної промисловості

№ лекції	Зміст лекції	Годин
6.	Принципи HACCP. Менеджмент якості в лабораторії, його основні цілі. Схеми основних організаційних робіт по впровадженню системи якості в лабораторії.	2
7.	Положення по якості. Десять принципів якості. Документація систем якості.	2
8.	Заходи, які сприяють підвищенню якості продукції на підприємстві. Статистичні методи контролю якості та регулювання якістю.	2
9.	Людський фактор в управлінні якістю продукції. Шляхи удосконалення вітчизняних систем управління якістю продукції.	2

2.2. Перелік лабораторних робіт

№ лаб.роб.	Назва лабораторної роботи	Годин
1	Сертифікація систем якості.	6
2	Система управління безпекою продуктів харчування	6

2.3. Перелік завдань до самостійної роботи

№ теми	Назва теми	Об'єм у год.
1.	Якість продукції.	10
2.	Управління якістю продукції на підприємстві.	20
3.	Умови та фактори, які впливають на якість харчових продуктів у процесі їх створення.	15
4.	Планування та контроль якості.	15

3. Критерії оцінювання результатів навчання Нарахування балів за виконання змістовного модуля

Вид роботи, що підлягає контролю	Оцінні бали		Форма навчання					
			денна			заочна		
	min	max	Кіль-ть робіт	Сумарні бали		Кіль-ть робіт	Сумарні бали	
				min	max		min	max
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1. Управління якістю харчової продукції. Основні положення								
Виконання лабораторних робіт	10	20	1	10	20	–	–	–
Опрацювання тем, не винесених на лекції	8	10	2	16	20	–	–	–
Підготовка до лабораторних занять	4	8	1	4	8	–	–	–
Проміжна сума				30	48	–	–	–
Модульний контроль	30	52		30	52	–	–	–
Оцінка за змістовий модуль 1				60	100	–	–	–
Змістовий модуль 2. Запровадження системи НАССР на підприємствах молочної промисловості								
Виконання лабораторних робіт	10	20	1	10	20	–	–	–
Опрацювання тем, не винесених на лекції	8	10	2	16	20	–	–	–
Підготовка до лабораторних занять	4	8	1	4	8	–	–	–
Проміжна сума				30	48	–	–	–
Модульний контроль	30	52		30	52	–	–	–
Оцінка за змістовий модуль 2				60	100	–	–	–

4. Інформаційні ресурси

- Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації [Текст]: Підручник/М.І. Шаповал. – К.: Вид-во Європ. ун-ту фінансів, інформаційних систем, менеджменту і бізнесу, 2000. – 172 с.

2. Шаповал М.І. Менеджмент якості [Текст]: Підручник/М.І. Шаповал. –К.: Знання, 2006. – 471 с.
3. Кириченко Л.С., Мережко Н.В. Основи стандартизації, метрології, управління якістю [Текст]: Навч. посібник /Л.С. Кириченко, Н.В. Мережко. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. – 446 с.
4. Фомичев С.К. Основы управления качеством [Текст]: Уч. пособие / С.К. Фомичев, А. А. Старостина, Н.И. Скрябина.– К.: МАУП, 2000. – 196 с.
5. Шишкин И.Ф. Метрология, стандартизация и управление качеством [Текст]: Учеб. для вузов / И.Ф. Шишкин; под ред. акад. Н.С. Соломенко. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 342.
6. Конспект лекцій з курсу "Управління якістю продукції в технології виробництва молока та молочних продуктів" [Електронний ресурс] : для студентів СВО "магістр" галузі знань 18 "Виробництво та технології" спец. 181 "Харчові технології" ден. та заоч. форми навчання / О. В. Севастьянова ; відп. за вип. Н. А. Ткаченко ; Каф. технології молока, жирів і парфумерно-косметичних засобів. — Одеса : ОНАХТ, 2017.– Електрон. текст. дані: 56 с. Режим доступу: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.1584953>
7. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу "Управління якістю продукції в технології виробництва молока та молочних продуктів" [Електронний ресурс] : для магістрів спец. 8.05170102 "Технології зберігання, консервування та переробки молока" / О. В. Севастьянова ; відп. за вип. Н. А. Ткаченко ; Каф. технології молока, жирів і парфумерно-косметичних засобів. — Одеса : ОНАХТ, 2017. – Електрон. текст. дані: 16 с. Режим доступу: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.1585279>