

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



Управління якістю продукції зернопереробних виробництв

спеціальність	181 Харчові технології	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	Технології зернопродуктів та зернові ресурси	факультет	Переробних і харчових виробництв
освітній рівень	другий (магістр)	кафедра	Технології хлібопродуктів і кондитерських виробів

ВИКЛАДАЧ

Фоміна Ірина Миколаївна



Вища освіта – спеціальності: інженер технолог громадського харчування
 Науковий ступінь-кандидат технічних наук 05.18.16 – технологія і організація громадського харчування
 Наукове звання - доцент кафедри загальної технології харчових виробництв
 Досвід роботи – 31 рік

телефон	0509118172	Електронна пошта	anirif@ukr.net	дистанційна підтримка	Google Meet
---------	------------	------------------	----------------	-----------------------	-------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Формування у здобувачів вищої освіти системи теоретичних знань та практичних навичок, необхідних для ефективного управління якістю та безпечністю продукції на всіх етапах технологічного ланцюга зернопереробних виробництв (від приймання сировини до отримання готової продукції – борошна, крупи, комбікормів), відповідно до вимог сучасних міжнародних стандартів та потреб ринку.
Формат	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, командна робота
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: • Сутність, значення та еволюцію поняття якості продукції, ключові терміни та визначення у сфері управління якістю та безпечністю харчових продуктів. • Основні характеристики та показники якості зерна, борошна, крупи та комбікормів; вимоги чинних стандартів (ДСТУ/ТУ) до їх якості та безпечності. • Методи комплексної оцінки якості продукції, принципи їх застосування та інтерпретації результатів. • Основні принципи, структуру та вимоги міжнародних стандартів ISO 9001 (СУЯ) та ISO 22000 (СУБХП), концепцію HACCP, роль Програм-передумов (PRPs) та Операційних Програм-передумов (OPRPs). • Специфіку управління технологічними процесами зберігання зерна та його переробки на борошно та крупу з точки зору забезпечення якості та безпечності; потенційні ризики та контрольні точки. • Основні статистичні інструменти контролю та управління якістю (описова статистика, "сім простих інструментів", контрольні карти), принципи їх застосування та інтерпретації. • Сучасні методи та технології автоматизації контролю якості, інформаційні технології (LIMS, SCADA, ERP, простежуваність, Blockchain, NIR, машинне зір) та їх роль в управлінні якістю. • Основні види фальсифікації зернової продукції, методи їх виявлення та запобігання; фактори, що впливають на конкурентоспроможність продукції. • Законодавчі вимоги України до безпечності харчової продукції, роль сертифікації систем управління. вміти: • Аналізувати та інтерпретувати показники якості зерна та продуктів його переробки, порівнювати їх з вимогами стандартів та специфікацій. • Проводити комплексну оцінку якості продукції з використанням диференційного та комплексних методів. • Ідентифікувати небезпечні чинники (БХФ) на етапах зберігання та переробки зерна, проводити їх аналіз та визначати значущість. • Застосовувати "Дерево прийняття рішень" для визначення ККТ; розробляти елементи Плану HACCP/OPRP (критичні межі/критерії дії, моніторинг, коригувальні дії) для контролю значущих небезпек. • Розробляти елементи документації СУЯ та СУБХП (процедури, форми записів, чек-листи) для управління процесами зберігання та переробки зерна. • Застосовувати базові статистичні інструменти (гістограми, діаграми Парето, контрольні карти) для аналізу даних про якість та моніторингу стабільності процесів. • Оцінювати доцільність та можливості застосування сучасних технологій автоматизації та ІТ для поліпшення контролю якості на конкретному підприємстві (на основі аналізу кейсу). • Виявляти потенційні вразливості до фальсифікації продукції та пропонувати заходи щодо її захисту та підвищення конкурентоспроможності.

	Інтегрувати знання з різних розділів дисципліни для вирішення комплексних завдань з управління якістю та безпечністю продукції зернопереробних виробництв..
Обсяг і форми контролю	Зкредити ECTS (120 годин):16 годин лекції, 20 годин-лабораторні; поточний контроль; підсумковий контроль – екзамен
Вимоги викладача	Вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	Згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМИ

Компетенції	ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). СК 1. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій, зокрема технологій зберігання і переробки зерна СК 2. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі СК 6. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі	Програмні результати навчання	РН 1. Відшуковувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері у сфері харчових технологій, зокрема технологій зберігання і переробки зерна. РН 2. Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері технологій зберігання і переробки зерна, 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, зокрема технологій зберігання і переробки зерна. РН 11. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів, зокрема зернопродуктів.
--------------------	---	--------------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Лекція 1.	Сутність та значення якості продукції	Лабораторне заняття 1 (ЛЗ 1)	Оцінка конкурентоспроможності та комплексна оцінка якості продукції круп'яних виробництв	Самостійна робота	Аналіз споживчих переваг та факторів якості для обраного виду крупи. Порівняльний аналіз стандартів якості на крупу
Лекція 2.	Комплексна оцінка якості продукції	ЛЗ 2	Комплексна оцінка якості продукції борошномельних виробництв		Аналіз методів визначення показників якості борошна
Лекція 3.	Статистичні інструменти контролю	ЛЗ 3	Визначення інтегрального		Практичне застосування "Семи

	та управління якістю		показника якості комбікормової продукції		простих інструментів якості"
Лекція 4.	Системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів	ЛЗ 4	Застосування статистичних інструментів для аналізу та оптимізації процесів на хлібоприймальному підприємстві		Порівняльний аналіз стандартів ISO 9001 та ISO 22000.
Лекція 5.	Управління технологічними процесами зберігання зерна	ЛЗ 5	Розробка елементів СУЯ та СУБХП для процесу зберігання зерна		Аналіз ризиків при зберіганні конкретного виду зерна
Лекція 6.	Управління технологічними процесами переробки зерна та виробництва борошна				Технологічна схема виробництва борошна з визначенням контрольних точок
Лекція 7.	Автоматизація процесів контролю якості та інформаційні технології в управлінні якістю зберігання та переробки зерна				Огляд сучасних ІТ-рішень для зернопереробки
Лекція 8.	Захист зернової продукції від фальсифікації та підвищення її конкурентоспроможності				Аналіз кейсу фальсифікації зернової продукції

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	12. Безпарточний М. Г. Управління якістю та безпечністю продукції харчової промисловості : підручник. Суми : Університетська книга, 2021. 456 с. 3.Васильков В. Г. Управління якістю : навч. посіб. Київ : Знання, 2017. 310 с. 4.Кириченко О. А., Тридід О. М. Менеджмент якості : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 520 с. 5.Момот О. І., Момот Т. В. Управління якістю: теорія, методологія, практика : монографія. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 288 с. 6.Орлов П. А. Управління якістю та елементи системи якості : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 320 с. 8.Ткаченко Т. І. Управління якістю продукції та послуг : навч. посіб. Київ : Ліра-К, 2019. 256 с. 9.Шаповал М. І. Менеджмент якості : підручник. 6-те вид., випр. і доп. Київ : Знання, 2017. 475 с.	Методичне забезпечення	1. «Управління якістю продукції зернопереробних виробництв»: навчально-методичний посібник для здобувачів спеціальності 181 «Харчові технології» другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Технологія зернопродуктів та зернові ресурси» / укладачі: І.М.Фоміна, Т.В.Гавриш, І.В.Мараховська– підготовка.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ			
	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Проміжний контроль	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ	
Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.	