

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
Кафедра переробки продукції тваринництва та харчових технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

Дмитро БАБЕНКО

(підпис)

« 27 » 2023 р.

Гарант освітньої програми

Михайло ГИЛЬ

(підпис)

(ініціали, прізвище)

« 27 » 2023 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Управління якістю та безпечністю біотехнологічної продукції»

Галузь знань	17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»
Спеціальність	175 «Інформаційно-вимірювальні технології»
Освітньо-наукова програма	«Якість, стандартизація та сертифікація»
Освітній ступінь	«Magіstr»
Семестр	2
Форма здобуття освіти	денна
Викладачі	Каницька Ірина Вікторівна, асистент, kanytska@mnau.edu.ua

Розглянуто на засіданні кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій

Протокол № 13 від « 16 » 06 2023 року.

Завідувач кафедри

Олена ПЕТРОВА

Схвалено науково-методичною комісією факультету технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнологій.

Протокол № 11 від « 26 » 06 2023 року.

Голова науково-методичної комісії

Галина КАЛИНИЧЕНКО

Схвалено на засіданні вченої ради факультету технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнологій.

Протокол № 11 від « 27 » 06 2023 року.

Голова вченої ради

Михайло ГИЛЬ

Миколаїв
2023

дисципліни	біотехнологічної продукції» займається вивченням сучасних методів досліджень якості біотехнологічної продукції та безпечності її використання; здобувачі вищої освіти поглиблюють свої знання щодо перебігу технологічних процесів. Метою викладання дисципліни є вивчення сучасних методів аналізу, які потрібно використовувати в ході контролю роботи біотехнологічного виробництва, не залежно від його специфіки та направленості. Забезпечення та підвищення якості біотехнологічної продукції є складною проблемою, яка включає технічні, економічні, соціальні, політичні та правові аспекти. Вирішення цієї проблеми вимагає кваліфікованого персоналу, спроможного організувати роботу в сфері управління якістю на біотехнологічних підприємствах. Викладання тем завжди супроводжується вивченням нормативних документів, в яких приведені методи аналізу, гармонізовані у відповідності до міжнародних стандартів.
2. Мета навчальної дисципліни	Метою вивчення дисципліни «Управління якістю та безпечністю біотехнологічної продукції» є формування у здобувачів вищої освіти системи знань щодо забезпечення оцінки основних показників якості та безпечності біотехнологічної продукції (харчової, фармацевтичної, сільськогосподарської тощо) сучасними та перспективними методами та формувати сучасні системи управління якістю цих виробництв; оволодіння найпоширенішими методами контролю та сертифікації цієї продукції.
3. Компетентності	<i>Інтегральні компетентності:</i> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і проблеми у галузі метрології та інформаційновиміральної техніки, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. <i>Загальні компетентності:</i> K01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. K03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій K04. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. K05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. K06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. K07. Здатність приймати обґрунтовані рішення K10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. <i>Спеціальні (фахові) компетентності:</i> K15. Здатність розв'язувати складні професійні завдання і проблеми на основі розуміння технічних аспектів забезпечення контролю якості продукції
4. Заплановані результати навчальної дисципліни	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

	знати: - основні терміни та визначення; - законодавчу та нормативну базу виробництва біотехнологічної продукції; - загальні принципи управління якістю продукції; - нормативні документи та настанови стосовно систем управління якістю; - загальні системи управління якістю; - системи якості для біотехнологічних виробництв; - основи статистичного аналізу; - особливості управління ризиками в біотехнологічному виробництві.
--	--

вміти:	<i>Програмні результати навчання:</i> ПРО3. Розуміти міждисциплінарні зв'язки та контексти спеціальності. ПРО4. Вміти виконувати аналіз інженерних продуктів, процесів і систем за встановленими критеріями, обирати і застосовувати найбільш придатні аналітичні, розрахункові та експериментальні методи для проведення досліджень, інтерпретувати результати досліджень. ПРО8. Володіти сучасними методами та методиками проектування і дослідження, а також аналізу отриманих результатів. ПРО14. Розуміти основи патентознавства та мати навички захисту інтелектуальної власності.
5. Опис дисципліни	навчальної
	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них: - лекції - практичні заняття - самостійна робота
	90/3,0 22/0,7 42/1,4 26/0,9

Календарний план*					
№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин			
		лк	пз	ср	
1.	Законодавча та нормативна база управління якістю та безпечністю продукції.	2	4	2	
2.	Розвиток систем управління якістю. Перехід від контролю якості до управління якістю.	2	4	2	
3.	Принципи управління якістю. Функції та етапи управління якістю.	2	4	2	
4.	Методи управління якістю. Розвиток та значення концепції «п'ять сигм».	2	4	2	
5.	Європейська система підтвердження відповідності та її розвиток. Термінологія в області сертифікації, що застосовується в ЄС.	2	4	2	
6.	Фальсифікація продукції та її виявлення. Види фальсифікації.	2	4	4	
7.	Система безпеки харчових продуктів. Міжнародна система забезпечення якості харчових продуктів. Впровадження системи НАССР в Україні.	2	6	2	
8.	Державний контроль за якістю та безпечністю продукції. Поняття «безпечність харчового продукту».	2	4	2	

9. Кодесний інвентар курсів та загальні принципи, комісії та допоміжні органи.		2	4	2		
10. Екологічна безпечність продукції. Екологічна сертифікація.		2	4	4		
Всього		22	42	26		
*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу						
6. Порядок та критерії оцінювання	Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування та тестування на практичних заняттях. За двома тематиками передбачено написання презентацій. Підсумковий контроль (залік) буде здійснюватися в усній формі за питаннями, що розглядаються і затверджуються на засіданні кафедри. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. По закінченню семестру здобувач вищої освіти допускається до заліку за таких підстав: – відвідали всі лекції та лабораторно-практичні заняття протягом семестру; – оволоділи практичними навичками, передбаченими програмою дисципліни; – виконали передбачені програмою письмові роботи студента.					
Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти						
Форма контролю		Кількість заходів	Оцінка		Сума	
			min	max	min	max
1. Аудиторна робота в т.ч.: - навчальні заняття (підготовка та виконання)		10	3	5	30	50
2. Самостійна робота в т.ч.: - тестування - презентація						
		4	6	10	24	40
		2	3	5	6	10
Разом					60	100
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу						
Сума балів за всі види навчальної діяльності		Оцінка ECTS		Оцінка за національною шкалою		
90 – 100		A		зараховано		
82-89		B				
75 – 81		C				
64 – 74		D				
60-63		E				
35 – 59		FX		незадовільно з можливістю повторного складання		
0– 34		F		незадовільно з обов'язковими повторним вивченням дисципліни		
7. Політика курсу		Основні принципи проведення занять: - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної				

	роботи в команді; - курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково.
8. Інформаційні джерела	Основна література 1. Букреева О. С., Рибалко І. В. Основи стандартизації та оцінка відповідності [Електронний ресурс]: електронний навчальний посібник і схема у таблицях. Харків: ХНАДУ, 2019, 76 с. 2. Методичні вказівки до практичних занять, самостійної роботи та виконання розрахунково-графічної роботи з навчальної дисципліни «Стандартизація, сертифікація, метрологія» (для студентів 3 курсу денної та заочної форм навчання напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.: С. О. Погасій, Ю. В. Краснокутська. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 36 с. Законодавчо-нормативні акти: Законодавчо-нормативні акти 1. ДСТУ EN ISO/IEC 17067:2014 Оцінка відповідності. Вимоги до органів сертифікації продукції та керівні вказівки до схем сертифікації продукції. 2. Закон України "Про підтвердження відповідності" від 17.05.2001р. №2406-111. 3. Закон України "Про внесення змін в Декрет Кабінету Міністрів України "Про стандартизацію і сертифікацію" від 11.06.97 р. №333/97-ВР.). 3. ДСТУ ISO 9000-2001. Системи управління якістю. Основні положення і словник. 4. Закон України Про технічні регламенти та оцінку відповідності. Документ 124-19, чинний. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015. № 14. ст. 96. прийняття від 15.01.2015 р.
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувачів з допомогою оболонки Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua).
10. Доступ до матеріалів навчання	Робоча програма дисципліни (https://www.mnau.edu.ua), її силабус (https://www.mnau.edu.ua) та навчально-методичний комплекс дисципліни (https://moodle.mnau.edu.ua) з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (https://www.mnau.edu.ua).

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Асистент кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій

 **Ірина КАНИЦЬКА**