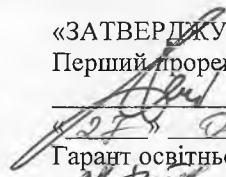


ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ

Кафедра переробки продукції тваринництва та харчових технологій

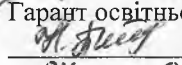
«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

 Дмитро БАБЕНКО

27 06 2023 р.

Гарант освітньої програми

 Наталя ШЕВЧУК

« 27 » 06 2023 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Наукові основи безвідходних технологій»

Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Освітньо-професійна програма	«Харчові технології»
Освітній ступінь	«Магістр»
Семестр	2
Форма здобуття освіти	денна
Викладачі	Петрова Олена Іванівна, доцент, кандидат с.-г. наук, доцент, oipetrova@ukr.net

Розглянуто на засіданні кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій

Протокол № 13 від «16» червня 2023 року.

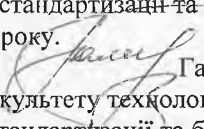
Завідувачка кафедри

 Олена ПЕТРОВА

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

Протокол № 11 від «26» червня 2023 року.

Голова науково-методичної комісії

 Галина КАЛИНИЧЕНКО

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

Протокол № 11 від «27» червня 2023 року.

Голова вченої ради

 Михайло ГИЛЬ

Миколаїв

2023

1. Призначення навчальної дисципліни	Дисципліна спрямована на стримання здобувачами вищої освіти теоретичних знань, умінь, практичних навичок, необхідних для виробничо-технологічної, проектної та дослідної діяльності в галузі безвідходних технологій
2. Мета навчальної дисципліни	набуття майбутніми фахівцями теоретичних і практичних навичок для забезпечення ефективної організації нових сучасних безвідходних технологій, перспективних досліджень технологічних процесів, а також закладанні підґрунтя для підготовки майбутніх спеціалістів до відповідальної позиції для участі у розвитку, плануванні, продажу технологій та управлінні у широкому колі галузей харчової промисловості, прийняття на цій основі оптимальних рішень з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду
3. Компетентності	<i>Інтегральна компетентність:</i> Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері харчових технологій. <i>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</i> СК 5. Здатність забезпечувати якість та безпеку харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі. <i>Додаткові компетентності:</i> СК 6. Здатність до розробки нових та удосконалення існуючих технологій виробництва продуктів харчування для людей різних вікових груп і професійної зайнятості.
4. Заплановані результати навчальної дисципліни	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:
	знати: теоретичні та практичні поняття, які застосовують у безвідходних технологіях; вивчити стан та перспективи розвитку безвідходного виробництва
	вміти: 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 безпеки харчових продуктів.

3. Оцінє навчальності всього годин/кредитів за навчальним дисципліни	планом, з них: - лекції - практичні заняття - самостійна робота	180/6,0 42/1,4 56/1,9 82/2,7
--	--	---

Календарний план*

№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин		
		ЛК	ПЗ	СР
1.	Актуальність розробки безвідходних промислових виробництв	6	6	10
2.	Принципи створення виробництв на основі маловідходних і безвідходних технологій	6	6	10
3.	Загальна класифікація вторинних ресурсів і відходів	6	6	10
4.	Проблеми створення маловідходних та безвідходних виробництв	6	8	10
5.	Вторинні ресурси м'ясо-молочної та зернопереробної промисловості	6	8	10
6.	Вторинні ресурси плодоовочевої, олійно-жирової, хлібопекарської промисловості	4	8	10
7.	Вторинні ресурси інших галузей харчової промисловості	4	8	10
8.	Вплив відходів галузей харчової та переробної промисловості на навколишнє природне середовище	4	6	12
Всього		42	56	82

*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу

6. Порядок та критерії оцінювання	Викладач наводить таку інформацію: - усне опитування за темами лекційних і практичних занять; - іспит у вигляді письмових відповідей на питання теоретичного і практичного курсу за всією програмою навчальної дисципліни; - пропущені лекції відпрацьовуються усно і зараховуються, а лабораторні – після представлення виконаного індивідуального завдання.
-----------------------------------	--

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти

Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
		min	max	min	max
1. Аудиторна робота в т.ч.:					
- опитування на занятті	6	3	5	18	30
- тестовий контроль	1	8	10	8	10
2. Самостійна робота в т.ч.:					
- опитування за програмою самостійної роботи	6	1	2	6	12
- виконання індивідуальної роботи	1	4	8	4	8

Разом	36	60
Залік	24	40
Разом по дисципліні	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	відміно
82-89	B	добре
75-81	C	
64-74	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	не задовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	не задовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
7. Політика курсу	Грунтується на засадах академічної доброчесності та дотримання вимог, які зазначені для здобувача вищої освіти при вивченні навчальної дисципліни. 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.	
8. Інформаційні джерела	Базова література 1. Андрейченко А. В. Маркетинг продукції безвідходного агропромислового виробництва. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, 2018. С. 76-82.	

		з відходами харчових виробництв. Одеса: Астропринт, 2014. 400 с.
		3. Хільчевський В. К. Відходи виробництва і споживання та їх вплив на ґрунти і природні води: навч. посіб. Київ: видавничо-поліграфічний центр «Київський університет». 2007. 152 с.
		4. Ростовський В. С., Олейник Н. В. Прогресивні ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості: навч. посіб. Київ: Кондор, 2009. 134 с.
		5. Караїм О. А. Техноекологічні основи безвідходних виробництв. Луцьк: Вежа-Друк, 2014. 88 с.
		Допоміжна література
		1. Arynova, R.A., Muslimov, N.Z., Anuarbekova, S.S., & Imanbayeva, M. K. Consortium of starter cultures with lactose-utilizing and probiotic properties technology of production of delactosed sould-milk products. EurAsian Journal of BioSciences, 14(1), 2019: 459-465.
		2. Андрейченко А.В. Комплексне використання сировинних і енергетичних ресурсів як основоположний принцип безвідходного агровиробництва. Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління, 2018, 17.2 (39): 61-69.
		3. Андрейченко А.В. Основні принципи безвідходного виробництва сучасного АПК. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки, 2017, С. 280-287.
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами		Застосовуються електронні варіанти курсу лекцій, практичних занять та індивідуальних завдань, що враховують потреби та індивідуальні можливості (https://moodle.mnau.edu.ua)
10. Доступ до матеріалів навчання	до	Робоча програма дисципліни (https://moodle.mnau.edu.ua), її силабус (https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb) 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:

доцентом кафедри переробки
продукції тваринництва та
харчових технологій



Олена ПЕТРОВА