

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Біолого-технологічний факультет

**Кафедра харчових технологій та технологій переробки
продукції тваринництва**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«СТАЛИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	G Інженерія, виробництво та будівництво
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	G13 Харчові Технології
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Другий (магістерський)
ФАКУЛЬТЕТ	Біолого-технологічний

Робоча програма з навчальної дисципліни «Сталий розвиток підприємств харчової галузі» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G13 Харчові технології / Укладачі: Т. М. Димань, О.П. Гребельник. Біла Церква: БНАУ, 2025. 15 с.

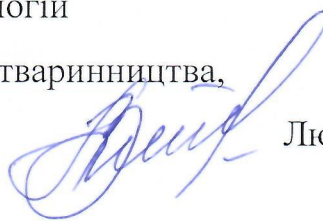
Розробники: Т. М. Димань, доктор с.-г. наук, професор
О. П. Гребельник, канд. техн. наук, доцент

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва
(Протокол № 2 від 21 серпня 2025 р.)

Завідувач кафедри харчових технологій

та технологій переробки продукції тваринництва,

канд. вет. наук, доцент



Людмила ЗАГОРУЙ

Гарант ОП,

канд. техн. наук, доцент



Оксана ГРЕБЕЛЬНИК

Схвалено науково-методичною комісією біолого-технологічного факультету
(Протокол № 1 від 26 серпня 2025 р.)

Голова науково-методичної комісії,

доктор с.-г. наук, професор



Сергій МЕРЗЛОВ

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	5
3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ВІДПОВІДНО ДО СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»	5
4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СТАЛИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ»	6
6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ	7
7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	8
7.1. Лекції	8
7.2. Практичні заняття	9
7.3. Самостійна робота	10
8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	11
9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	11
10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	12
11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	12
12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	13
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	14

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2025–2026 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Сталий розвиток підприємств харчової галузі» для денної форми навчання виділено всього 150 академічних годин (5 кредити ECTS), у т. ч. аудиторних — 48 год (лекції — 16, практичні заняття — 32), самостійна робота студентів — 102 год.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 5	Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво	Обов’язкова	
		<i>Рік підготовки:</i>	
Змістових модулів – 2	Спеціальність: G13 «Харчові технології»	1-й	1-й
Індивідуальне завдання		<i>Семестр</i>	
Загальна кількість академічних годин – 150		2-й	2-й
		<i>Лекції</i>	
		16 год	4 год
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 6	Другий (магістерський) рівень вищої освіти	<i>Практичні</i>	
		32 год	6 год
		<i>Самостійна робота</i>	
		102 год	140 год
		Підсумковий контроль: іспит	

Метою навчальної дисципліни «Сталий розвиток підприємств харчової галузі» є підвищення рівня фундаментальних та прикладних знань і досвіду у здобувачів в оперуванні основними поняттями, принципами, підходами, інструментами у сфері сталого розвитку, формування в них навичок системного підходу до вивчення й вирішення завдань сталого розвитку підприємств харчової промисловості, а також здатності оцінювати локальні й віддалені наслідки прийнятих рішень стосовно навколишнього природного середовища.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Обов'язковий освітній компонент «Сталий розвиток підприємств харчової галузі» базується на знаннях таких дисциплін як «Теоретичні основи технології харчових виробництв», «Екотрофологія», «Екологізація харчових виробництв», вивчених на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.

3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ВІДПОВІДНО ДО СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

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).

ЗК 4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

СК 4. Здатність розробляти програми ефективного функціонування підприємств харчової промисловості та/або закладів ресторанного господарства відповідно до прогнозів розвитку галузі в умовах глобалізації.

СК 5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проєктів.

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

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

ПРН 1. Відшуковувати, систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.

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

ПРН 6. Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств галузі на коротко- та довгострокову перспективу, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки.

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

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СТАЛИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ»

Змістовий модуль 1. Основи стратегії сталого розвитку природи та суспільства

Тема 1.1. Теоретичні основи стратегії сталого розвитку національної економіки

Тема 1.2. Економічна, екологічна, соціальна складові сталого розвитку

Тема 1.3. Стале харчування як чинник сталого розвитку

Змістовий модуль 2. Сталий розвиток підприємств харчової промисловості

Тема 2.1. Цілі сталого розвитку України та роль харчової промисловості у їх досягненні

Тема 2.2. Продовольча безпека держави в контексті сталого розвитку

Тема 2.3. Безпечність харчових продуктів для сталого розвитку

Тема 2.4. Стратегія сталого розвитку підприємств з виробництва харчових продуктів

6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	всього	у тому числі					всього	у тому числі				
		л	п	лб	інд	СРС		л	п	лб	інд	СРС
Змістовий модуль 1. Основи стратегії сталого розвитку природи та суспільства												
Тема 1.1	22	2	4		8	8						
Тема 1.2	22	2	4		8	8						
Тема 1.3.	22	2	4		8	8						
Разом за модуль 1	66	6	12		24	24	54	2	–	–	26	26
Змістовий модуль 2. Сталий розвиток підприємств харчової промисловості												
Тема 2.1	18	2	4		6	6						
Тема 2.2	18	2	4		6	6						
Тема 2.3	26	4	6		8	8						
Тема 2.4	22	2	6		6	8						
Разом за модуль 2	84	10	20		26	26	96	2	6	–	44	44
Всього годин	150	16	32	–	50	52	150	4	6	–	70	70

Примітка: л – лекції, п – практичні заняття, лб – лабораторно-практичні заняття; інд – індивідуальні завдання, СРС – самостійна робота студентів.

7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

7.1. Лекції

Тема і зміст лекції	Год
Змістовий модуль 1. Основи стратегії сталого розвитку природи та суспільства	
Основи академічної доброчесності. https://education.btsau.edu.ua/node/1	2
1.1. Теоретичні основи стратегії сталого розвитку національної економіки. Історія формування та розвитку концепції сталого розвитку суспільства. Основні поняття і визначення сталого розвитку. Концепція сталого розвитку: цілі, завдання, принципи, проблеми і напрями сталого розвитку	
1.2. Економічна, екологічна, соціальна складові сталого розвитку. Сучасний стан світової економіки. Два типи економічного зростання. Особливості розвитку багатих та бідних країн. Межі природних ресурсів планети. Глобальні екологічні ризики. Соціальні аспекти сталого розвитку. Індикатори сталого розвитку	2
1.3. Стале харчування як чинник сталого розвитку. Неповноцінне харчування – глобальна проблема людства. Харчування і біорізноманіття. Вплив зміни клімату на продовольчі системи. Сталі (екобезпечні) продовольчі системи. Сталий раціон здорового харчування. Екотрофологія – наука про стале харчування	2
Разом за змістовий модуль 1	6
Змістовий модуль 2. Сталий розвиток підприємств харчової промисловості	
2.1. Цілі сталого розвитку України та роль харчової промисловості у їх досягненні. Цілі сталого розвитку України до 2030 року. Харчова промисловість – одна з провідних галузей вітчизняної економіки. Пріоритетні напрями розвитку харчової галузі.	2
2.2. Продовольча безпека держави в контексті сталого розвитку. Сутність та стратегія продовольчої безпеки. Зовнішні загрози продовольчій безпеці. Внутрішні загрози продовольчій безпеці. Система індикаторів продовольчої безпеки. Напрями подолання проблем у сфері забезпечення продовольчої безпеки	2
2.3. Безпечність харчових продуктів для сталого розвитку. Стале виробництво харчових продуктів «від лану до столу». Цілі та принципи законодавства ЄС в галузі виробництва та обігу харчових продуктів. Вимоги до безпечності харчових продуктів. Заходи та інструменти гарантування стійкої безпечності харчових продуктів у ЄС	4

2.4. Стратегія сталого розвитку підприємств з виробництва харчових продуктів. Ідея компанії «Хенкель» (Henkel) «Досягнення більшого з меншими витратами». Філософія сталого розвитку корпорації «Оболонь» «Добрі справи на довгі роки». Принцип «Відповідально до мети» компанії PepsiCo. Звітність у сфері сталого розвитку GRI (Global Reporting Initiative) та ін.	2
Разом за змістовий модуль 2	10
Всього	16

7.2. Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Основи стратегії сталого розвитку природи та суспільства		
1	Вимірювання сталого розвитку (індикатори та індекси). Індекси соціального, економічного і екологічного вимірів. Програмний пакет Dashboard of Sustainability. Основні економічні індикатори: процент росту ВВП; покращення режиму харчування людей; середній процент використання природних ресурсів на одного мешканця. Основні економічні, соціальні індикатори та індикатори довкілля: демографічні показники, середня тривалість життя і грамотність населення; процент зменшення безробіття; доступ до санітарних послуг; індекс людського розвитку.	4
2	Розрахунок індексу людського розвитку. Індикатори споживання енергії; індикатори випущених відходів; процентне співвідношення території, що захищається для підтримки біотичного різноманіття, до поверхневої території	2
3	Міжнародні інструменти запобігання зміні клімату. Кіотський протокол. Періоди та механізми Кіотського протоколу. Механізм чистого розвитку. Торгівля викидами та спільне впровадження	4
4	Поняття, роль та спрямованість екоінновацій. Поняття про необхідність екоінновацій. Підхід «end-of-pipe». Концепція екоефективності. Концепція замкненого циклу	2
Разом за змістовий модуль 1		12
Змістовий модуль 2. Сталий розвиток підприємств харчової промисловості		
5	Реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства. Сучасні аспекти сталого розвитку підприємств.	4

	Фактори, які впливають на сталий розвиток підприємств. Методи управління сталим розвитком підприємств. Фінансово-економічні проблеми забезпечення сталого розвитку підприємств України. Прогнозування сталого розвитку підприємств	
6	Методика визначення основних індикаторів продовольчої безпеки	4
7	Оцінювання сучасного стану продовольчої безпеки в Україні	4
8	Зелена економіка в контексті забезпечення переходу України до сталого розвитку. Сутність, цілі та базові принципи зеленої економіки. Правові основи розвитку зеленої економіки. Зелена економіка як чинник розвитку зовнішньоторговельних відносин	2
9	Презентація сучасних практик сталого господарювання. Програми сталого розвитку компаній ПАТ «Миронівський Хлібопродукт», Астарта-Київ, Оболонь, АТ «Систем Кепітал Менеджмент», представництв провідних світових компаній в Україні Coca-Cola, Pepsi, Nestle, Carlsberg	6
Разом за змістовий модуль 2		20
Всього		32

7.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Основи стратегії сталого розвитку природи та суспільства		
1	Формування системи «Суспільство-Природа». Еволюція Всесвіту і біосфери. Еволюція людини і суспільства. Формування моральних принципів і обмежень у суспільстві	12
2	Основні ознаки і складові сучасної біосферної кризи. Ресурсна криза. Біолого-психологічні причини кризи. Глобальні проблеми людства та сталий розвиток	12
3	Міжнародні документи щодо Сталого розвитку. Хронологія прийняття міжнародних документів. Головні матеріали Конференції ООН в Ріо-де-Жанейро. Декларація і Цілі розвитку тисячоліття.	10
4	Альтернативні стратегії розвитку людства. Поняття ноосфери і шляхи розвитку людства. Спроби створення штучної біосфери. Теорія біотичної регуляції і стабілізації довкілля. Екологізація виробництва. Енергія прогресу.	14
Разом за змістовий модуль 1		48

<i>Змістовий модуль 2. Сталий розвиток підприємств харчової промисловості</i>		
5	Стратегічне управління розвитком підприємств харчової промисловості. Концепція управління розвитком. Принципи стратегічного управління розвитком підприємств. Проблеми стратегічного управління на підприємствах харчової промисловості.	12
6	Сталий розвиток молочної галузі України. Законодавчі вимоги, пов'язані з екологізацією виробництва	10
7	Сталий розвиток підприємств м'ясопереробної галузі	8
8	Сталий розвиток олійно-жирової галузі України. Сталий розвиток спиртової та виноробної промисловості	8
9	Сталий розвиток цукрової та кондитерської галузей	8
10	Сталий розвиток плодоовочеконсервної промисловості	6
Разом за змістовий модуль 2		52
Всього годин		102

Примітка: У розрахунку годин на виконання самостійної роботи передбачено час на виконання індивідуальних завдань

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань.

Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань — індивідуальних та в групах; конференцій; ділових ігор.

У разі дистанційного і змішаного навчання використовуються навчальна платформа Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи ZOOM, Microsoft Team, Google Meet, електронна пошта, мобільні додатки.

9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль з предмету «Сталий розвиток підприємств харчової галузі» включає тематичне оцінювання та модульний контроль.

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи студентів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні, практичні та контрольні роботи.

Поточний контроль за виконанням ІНДЗ здійснюється відповідно до графіку виконання завдання.

Модульний контроль проводиться у формі комп'ютерного тестування.

Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється студентам в електронний журнал після кожного контрольного заходу.

Підсумковий контроль навчальної діяльності студентів здійснюється у формі іспиту.

10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання лекційних занять не передбачено. На лекційних заняттях ведеться облік присутності здобувачів для контролю відвідуваності занять.

Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані розрахункові роботи, командні проекти, зроблені доповіді, презентації, есе, активність під час дискусій.

Під час модульного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання здобувачів освіти здійснюється за результатами поточного (практичні заняття, самостійна робота) та рубіжного (модульного) контролів за десятибальною шкалою – «1», «2», «3», «4» ... «10».

1 бал оцінювання (з заокругленням до цілого числа) відповідає 10 % правильних тверджень у разі усної відповіді, відповідей у тесті, виконаних завдань тощо.

Бали з модульного контролю нараховуються за виконання модульної контрольної роботи.

Відсутність студента на занятті («нб») у розрахунку середнього арифметичного значення (САЗ) приймається як «0».

У кінці семестру обчислюється САЗ всіх отриманих здобувачем вищої освіти оцінок з наступним переведенням його у бали за формулою:

$$\text{БПК} = \text{САЗ} \times k,$$

де БПК – бали з поточного контролю;

САЗ – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок;

k – коефіцієнт для певного виду контролю (практичні заняття, самостійна робота – «3», модульний контроль – «1» для форми підсумкового контролю «екзамен» та «4» для форми підсумкового контролю «залік»).

Результати поточного оцінювання здобувача (за 10-бальною шкалою) виставляються в електронний журнал АСУ БНАУ і автоматично переводяться у 100-бальну шкалу відповідно до розподілу балів за окремі види робіт.

Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти

Максимально можлива к-ть балів, якщо форма підсумкового контролю	Практичні заняття	Самостійна робота	Модульний контроль	Підсумковий контроль	Загальний бал
Іспит	30	30	10	30	100

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100- бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	Зараховано
82–89	B	Добре	
75–81	C		
64–74	D		
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов’язковим повторним вивченням	

12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point
2. Інформаційні стенди у навчальній аудиторії
3. Нормативно-технічна документація
4. Плакати, буклети, листівки, карти екологічного спрямування.

Технічні засоби:

1. Мультимедійний проєктор
2. Комп'ютер
3. Принтер
4. Сканер

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

Клименко М.О., Клименко О.М., Клименко Л.В. Сталий розвиток місцевих громад: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2018. 296 с.

Стратегія сталого розвитку: еколого-економічний аспект: навч. посіб. / І.В. Замула, І.В. Давидова, Г.В. Кірейцева, М.Б. Корбут, В.В. Травкін. ЖДТУ, 2017. 200 с.

Стратегія сталого розвитку: Європейські горизонти [Електронний ресурс]: Підручник / І. Л. Якименко, Л. П. Петрашко, Т. М. Димань та ін. К.: НУХТ, 2022. 337 с.

https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/7990/1/strategiia_staloho.pdf

Стратегія сталого розвитку України до 2030 року
<https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/strategiya-staloho-rozvytku-ukrayiny-do-2030-roku>

УКРАЇНА 2030: Доктрина збалансованого розвитку. Львів: Кальварія, 2017. 164 с.

Технології поводження з відходами харчових виробництв: підручник / Г. В. Крусір, Р. І. Шевченко, Я. П. Русєва та ін. Одеса: Астропринт, 2014. 400 с.

Додаткова література

Димань Т. М. Екологізація сільськогосподарського виробництва як пріоритет державної аграрної політики / В кн. Аграрна економічна політика: підручник / П. І. Юхименко, О. А. Шуст, Т. М. Димань та ін.; За заг ред. О. А. Шуст. Київ: Центр учбової літератури, 2023. С. 400–424.

Димань Т. М. Інновації аграрного підприємництва: сучасні тенденції, проблеми / В кн. Розвиток інноваційного бізнесу: підручник / П. І. Юхименко, О. А. Шуст, Т. М. Димань та ін.; За заг ред. О. А. Шуст. Київ: Центр учбової літератури, 2023. С. 115–130.

Національна доповідь з освіти для сталого розвитку
<https://drive.google.com/file/d/1VCWQBA8X-d5wo7YsVOcrCpU7df0kM6NY/view>

Петруха Н., Брич В. Роль інституційних механізмів у забезпеченні сталого розвитку сільськогосподарських підприємств. Економічний аналіз. 2024. Том 34. № 4. С. 587–607. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.04.587>

Адреси сайтів в INTERNET

<http://www.unep.org> – Програма ООН з навколишнього середовища.

<http://www.eco-forum.org> – Сайт Європейського екофоруму;

<http://eur-lex.europa.eu/en/index.htm>

<http://www.fao.org/home/en/>