МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МИТНОЇ СПРАВИ, МАТЕРІАЛІВ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА ГОСТИННОСТІ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
_____ Валентина ТКАЧУК
«29» серпня 2026 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
_____ Надія КОВАЛЬЧУК
«29» серпня 2026 р.

СИЛАБУС

з освітнього компонента «Екологізація харчових виробництв»
ступінь вищої освіти – бакалавр
галузь знань – G Інженерія, виробництво та будівництво
спеціальність – G13 Харчові технології
освітня програма – Харчові технології

Кафедра харчових технологій та хімії

Силабус склав(ла) доцент кафедри харчових технологій та хімії, к.т.н., доцент Ірина ТАРАЙМОВИЧ

Силабус затверджений на засіданні кафедри харчових технологій та хімії, протокол № 13 від «29» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри д.т.н., професор Ігор ДУДАРЄВ

Розглянуто та схвалено групою забезпечення освітньої програми «Харчові технології», протокол № 5 від «29» серпня 2026 р.

Гарант ОП «Харчові технології» к.т.н., доцент Ірина ТАРАЙМОВИЧ

Схвалено науково-методичною радою університету, протокол № 1/а від «29» серпня 2026 р.

Затверджений силабус онлайн:
https://e.lntu.edu.ua/syllabus/2425

Луцьк – 2026

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «Екологізація харчових виробництв»

Освітня програма	Харчові технології
Галузь знань / Спеціальність	G Інженерія, виробництво та будівництво / G13 Харчові технології
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	нормативна
Мова викладання	українська
Обсяг	5 кредитів ECTS / 150 годин, семестр 4
Форма контролю	екзамен
Викладач(і)	к.т.н., доцент Ірина ТАРАЙМОВИЧ електронна пошта: taraimovychiryna@lutsk-ntu.com.ua

1. Мета і завдання дисципліни

Мета: Метою викладання навчальної дисципліни є формування у здобувачів екологічного мислення та професійних компетентностей, які забезпечують інтеграцію екологічних принципів у технологічні процеси харчових виробництв з метою зменшення їхнього негативного впливу на довкілля, оволодіння навичками оцінки впливу виробництва на довкілля та впровадження сучасних методів раціонального природокористування у харчовій галузі.

Завдання: Основними завданнями вивчення дисципліни є:
- формування світоглядних знань про основні тенденції розвитку екологічних особливостей природокористування;
- розкриття наукових основ вивчення екологічних проблем у відповідності з положеннями міжнародної стратегії сталого розвитку;
- виховання почуття відповідальності за забруднення природного середовища, стан довкілля, свідомості щодо необхідності дотримання природоохоронного законодавства;
- формування розуміння принципів екологічної безпеки та необхідності природоохоронної діяльності у харчовій промисловості;
- розвиток навичок впровадження ресурсоощадних та маловідходних технологій у харчових виробництвах;
- підвищення рівня екологічної свідомості та культури майбутніх фахівців харчової галузі.

Пререквізити: Вступ до фаху; Безпека життєдіяльності та охорона праці; Процеси та апарати харчових виробництв; Загальні технології у харчовій галузі.

2. Компетентності

ІК — інтегральна компетентність: Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

ЗК01 — Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК02 — Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК07 — Здатність працювати в команді.

ЗК08 — Здатність працювати автономно.

ЗК10 — Прагнення до збереження навколишнього середовища.

СК01 — Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.

СК14 — Здатність оцінювати вплив процесів харчових виробництв на стан навколишнього середовища та виявляти екологічні ризики, пов’язані з виробничою діяльністю.

3. Структура дисципліни, розподіл годин, зв'язок тем з компетентностями

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Практ./ Семін./ лаб** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	**Разом**	**Методи навчання**	**Методи оцінювання**	**ЗК та СК**
Змістовий модуль 1. Теоретичні аспекти екології								
1	Тема 1. Наукові основи теоретичної екології	2/0	2/0	6/10	10/10	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК01, ЗК08
2	Тема 2. Біосфера і антропогенна діяльність людини.	2/0	2/0	6/10	10/10	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК01, ЗК08, ЗК10
3	Тема 3. Нормативно-правові основи безпеки харчової продукції.	2/0,5	2/0,5	6/9	10/10	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК01, ЗК02, ЗК08, СК01
4	Тема 4. Роль харчової промисловості в забезпеченні економічного і соціального розвитку країни.	2/0,5	2/0,5	6/9	10/10	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК01, ЗК08, ЗК10, СК14
Змістовий модуль 2. . Екологічна безпека у харчовій галузі								
5	Тема 5. Екологічна безпечність та якість харчових продуктів.	2/0,5	2/0,5	6/9	10/10	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК01, ЗК02, ЗК08, ЗК10, СК01, СК14
6	Тема 6. Харчові продукти та раціональне харчування.	2/–	2/0,5	6/9,5	10/10	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК01, ЗК08, СК01
7	Тема 7. Екологічні проблеми харчових виробництв.	2/1	2/0,5	6/8,5	10/10	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК01, ЗК02, ЗК07, ЗК10, СК01, СК14

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Практ./ Семін./ лаб** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	**Разом**	**Методи навчання**	**Методи оцінювання**	**ЗК та СК**
8	Тема 8. Екологічна безпека водопостачання та водовідведення на харчових підприємствах.	2/1	2/0,5	8/10,5	12/12	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК02, ЗК07, ЗК10, СК14
9	Тема 9. Екологічна безпечність тари і упаковки для харчових продуктів.	2/0,5	2/–	6/9,5	10/10	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК02, ЗК07, ЗК10, СК14
Змістовий модуль 3. Прикладні аспекти екологізації харчових виробництв.								
10	Тема 10. Системно-екологічна модернізація виробництва.	2/0	2/0	6/10	10/10	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК02, ЗК07, ЗК10, СК01, СК14
11	Тема 11. Утилізація відходів харчових виробництв.	2/0,5	4/0	8/13,5	14/14	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК07, ЗК10, СК01, СК14
12	Тема 12. Еколого-економічне обґрунтування «зеленої» модернізації харчових виробництв.	2/0,5	2/1	8/10,5	12/12	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК02, ЗК07, ЗК10, СК01, СК14
13	Тема 13. Циркулярна економіка як основа екологічно збалансованого суспільства.	4/0,5	2/0	6/11,5	12/12	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК02, ЗК07, ЗК10
14	Тема 14. Управління процесами екологізації виробництва.	2/0,5	2/0	6/9,5	10/10	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7, захист практичної роботи	ЗК02, ЗК07, ЗК10, СК01, СК14
	Разом	**30/6**	**30/4**	**90/140**	**150/150**			

Легенда: ЗК — загальна компетентність (номер за п. 2); СК — спеціальна (фахова) компетентність (номер за п. 2). Повне формулювання кожного коду наводиться в ОП / стандарті спеціальності.

Методи навчання: МН1 — словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 — практичний метод (лабораторні та практичні заняття); МН3 — наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 —

робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 — відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 — самостійна робота (розв'язання завдань).

Методи оцінювання: МО1 — екзамен; МО2 — усне або письмове опитування; МО4 — тестування; МО7 — презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

4. Результати навчання

ПРН01. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПРН02. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПРН05. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.

ПРН07. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.

ПРН17. Організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.

ПРН18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.

ПРН19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.

ПРН28. Уміти аналізувати та прогнозувати вплив технологічних процесів харчових виробництв на навколишнє середовище.

ПРН29. Здатність впроваджувати екологічні ресурсозберігаючі технології переробних і харчових виробництв.

5. Неформальна освіта

Рекомендовані курси, тренінги, стажування та інші: результати навчання, здобуті у формальній, неформальній чи інформальній освіті, можуть бути визнані відповідно до процедур ЛНТУ. Підтвердженнями можуть бути сертифікати тематичних тренінгів, вебінарів чи онлайн-курсів разом з описом досягнутих результатів навчання та, за потреби, коротке верифікаційне завдання або портфоліо.

Рекомендовані курси:

1. Екопрактики для сільського господарства та громад. Онлайн-курс на платформі професійного розвитку Prometheus. https://prometheus.org.ua/prometheus-free/agriculture-and-community-eco-practices/
2. Від ферми до продажу: стале виробництво продуктів харчування у мінливому середовищі. Онлайн-курс на освітній платформі української агробізнес-спільноти AgriAcademy https://courses.agriacademy.org/courses/course-v1:EBRD+FFF101+2022_T3/about
3. Онлайн-курс "Ресурсоефективне та чисте виробництво" розроблений Центром ресурсоефективного та чистого виробництва у рамках проєкту Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку за підтримки Швейцарії. https://www.recpc.org/recp-course-ua/

6. Критерії та форми контролю

Оцінювання — за 100-бальною шкалою (національна шкала / ЄКТС). Підсумковий бал = поточний контроль (35 %) + КПІЗ (10 %) + модульний контроль (25 %) + екзамен (30 %).

Академічна доброчесність: самостійне виконання завдань; коректне посилання на джерела; позначення частин тексту, згенерованих засобами ШІ. Порушення академічної доброчесності не толеруються.

7. Зміст тем

Тема 1. Наукові основи теоретичної екології

1. Структура сучасної екології.
2. Розгортання екологічної кризи в біосфері Землі.
3. Природні ресурси та загострення екологічної ситуації.
4. Вплив урбанізації на екологічну ситуацію.

Тема 2. Біосфера і антропогенна діяльність людини.

1. Склад і функціонування біосфери.
2. Джерела забруднення атмосферного повітря.
3. Характеристика забрудників атмосферного повітря та їх екологічний вплив.

Тема 3. Нормативно-правові основи безпеки харчової продукції.

1. Основні законодавчі документи щодо харчової безпеки в Україні.
2. Міжнародне харчове законодавство.
3. Кодекс Аліментаріус.
4. Стандарти серії ISO 22000.
5. Законодавство Європейського Союзу з безпеки харчових продуктів.

Тема 4. Роль харчової промисловості в забезпеченні економічного і соціального розвитку країни.

1. Сировинна база харчової промисловості.
2. Виробництво основних харчових продуктів.
3. Характеристика основних підгалузей харчової промисловості.

Тема 5. Екологічна безпечність та якість харчових продуктів.

1. Сутність якості та екологічної безпечності харчової продукції.
2. Забруднення харчових продуктів шкідливими речовинами.
3. Джерела надходження забрудників до харчових продуктів.

Тема 6. Харчові продукти та раціональне харчування.

1. Людський організм та його потреби в основних елементах їжі.
2. Характеристика основних елементів їжі.
3. Харчові продукти.
4. Раціональне харчування.

Тема 7. Екологічні проблеми харчових виробництв.

1. Екологічна безпека харчових продуктів.
2. Споживання води та водовідведення.
3. Виробництво спирту.
4. Виробництво солоду і пива.
5. Виробництво дріжджів.
6. Хлібопекарське виробництво.
7. Виробництво вина і соків.
8. Виробництво цукру.
9. Плодоовочеве виробництво.
10. Олієжирове виробництво.
11. Виробництво молочних продуктів.
12. М’ясне виробництво.
13. Виробництво рибопродуктів.

Тема 8. Екологічна безпека водопостачання та водовідведення на харчових підприємствах.

1. Споживання води в харчовій промисловості.
2. Вимоги до якості води.
3. Технологія підготовки питної води.
4. Системи водовідведення і каналізування промислових підприємств.
5. Очищення стічних вод.

Тема 9. Екологічна безпечність тари і упаковки для харчових продуктів.

1. Функціональні вимоги до упаковки.
2. Пакувальні матеріали.
3. Екологічна безпечність пакувальних матеріалів.
4. Утилізація використаної тари і пакувальних матеріалів.

Тема 10. Системно-екологічна модернізація виробництва.

1. Системно-екологічний підхід.
2. Системне екологічне управління.
3. Еколого-економічний механізм управління підприємством.
4. Структура системно-екологічного управління підприємством.
5. Еколого-економічна безпека підприємств.

Тема 11. Утилізація відходів харчових виробництв.

1. Комплексне перероблення цукрового буряку та утилізація відходів виробництва.
2. Комплексне перероблення сировини та утилізація відходів у спиртовій промисловості.
3. Комплексне перероблення сировини та утилізація відходів у м'ясному виробництві.

Тема 12. Еколого-економічне обґрунтування «зеленої» модернізації харчових виробництв.

1. Мета і основні завдання «зеленої» модернізації харчового підприємства.
2. Економічна сутність екологізації виробництва.
3. Ефективність використання природних ресурсів у харчовій промисловості.
4. Основні пріоритети екологічної модернізації харчових виробництв.

Тема 13. Циркулярна економіка як основа екологічно збалансованого суспільства.

1. Основні аспекти циркулярного зростання.
2. Структура циркулярної економіки.
3. Система індикаторів та показники циркулярної економіки.
4. Заходи введення промисловості у циркулярний процес.
5. Перешкоди та бар’єри при імплементації циркулярної економіки.

Тема 14. Управління процесами екологізації виробництва.

1. Система екологічного менеджменту.
2. Екологічна сертифікація.
3. Перспективи розвитку екологічного менеджменту в Україні.
4. Екологічний аналіз життєвого циклу продукції.
5. Оцінювання впливів на навколишнє середовище на стадіях життєвого циклу.
6. Екологічний аудит.

8. Опис ІЗ/КПІЗ

Виконання комплексного практичного індивідуального завдання (КПІЗ) із дисципліни «Екологізація харчових виробництв» є обов’язковою умовою успішного вивчення курсу та отримання позитивної оцінки. КПІЗ передбачає системне осмислення і практичне застосування набутих знань умінь і навичок, отриманих здобувачем вищої освіти в процесі вивчення навчальної дисципліни. Виконання КПІЗ формує здатність здобувача вищої освіти до самоосвіти, самоорганізації і автономної навчальної, наукової/ дослідницької, пізнавальної/творчої діяльності, сприяє розвитку soft skills. КПІЗ виконуються здобувачем вищої освіти самостійно при консультуванні науково-педагогічного працівника, який викладає навчальну дисципліну. КПІЗ є окремим заліковим модулем з навчальної дисципліни.

КПІЗ оцінюється за 100-бальною шкалою. Виконання КПІЗ є одним із обов’язкових складових модулів залікового кредиту.

При виконанні та оформленні КПІЗ здобувач може використовувати наявну базу довідкової літератури кафедральної бібліотеки (кафедра харчових технологій та хімії), бібліотеки університету та інтернет-ресурси. При виконанні та оформленні КПІЗ здобувачу рекомендується використовувати комп’ютерну техніку та комп’ютерне програмне забезпечення для представлення.

Завдання КПІЗ з дисципліни «Екологізація харчових виробництв» подано у методичних вказівках до виконання самостійної роботи.

9. Самостійна робота

Види самостійної роботи: опрацювання навчальної та наукової літератури; підготовка до практичних занять; виконання індивідуальних завдань; підготовка презентацій; підготовка до модульного та підсумкового контролю.

Форми звітності та контролю: усне опитування та співбесіда; перевірка виконання практичних робіт; перевірка індивідуальних завдань; тестування; оцінювання презентацій; модульний контроль; підсумковий контроль (іспит).

10. Загальні вимоги

Освітній процес регулюється академічними правилами ЛНТУ. Здобувачі освіти зобов'язані ознайомитися з вимогами, визначеними Кодексом академічної доброчесності ЛНТУ та Політикою етичного використання штучного інтелекту в ЛНТУ, і дотримуватися принципів академічної доброчесності та етичного використання штучного інтелекту в освітній діяльності.

Академічна доброчесність. Учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися Закону України «Про академічну доброчесність» від 18.12.2025 № 4742-IX та внутрішніх нормативних документів ЛНТУ. Не допускаються академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, привласнення авторства, несамостійне виконання завдань, а також недоброчесне використання результатів, згенерованих штучним інтелектом.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для пошуку ідей, пояснення методів, попереднього структурування, мовного редагування та допоміжного аналізу неконфіденційних даних, якщо конкретне завдання не передбачає повністю самостійного виконання. Здобувач освіти має зазначати використаний інструмент, мету та етап його застосування, перевіряти факти й розрахунки та самостійно обґрунтовувати висновки.

11. Література

І. Навчально-методичні матеріали та розробки

Праці автора силабуса:

1. Екологізація харчових виробництв : метод. вказівки до виконання практичних занять для здобувачів першого бакалаврського рівня вищої освіти освітньої програми «Харчові технології» галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво спец. G13 Харчові технології денної та заоч. форм навч./ уклад. І. В. Тараймович. Луцьк: ЛНТУ, 2026. 126 с. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/2824

2. Екологізація харчових виробництв: метод. вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого бакалаврського рівня вищої освіти освітньої програми «Харчові технології» галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво спец. G13 Харчові технології денної та заоч. форм навч. / уклад. І.В. Тараймович. Луцьк: ЛНТУ, 2026. 46 с. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/2886

3. Екологізація харчових виробництв: конспект лекцій для здобувачів першого бакалаврського рівня вищої освіти освітньої програми «Харчові технології» галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво спец. G13 Харчові технології денної та заоч. форм навч. / уклад. І. В. Тараймович. Луцьк: ЛНТУ, 2026. 170 с. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/2882

Праці інших авторів:

4. Кіндій М.В., Давидович І.М., Саталкін С.С. Екологічна сертифікація підприємств як інструмент екологістики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://vlp.com.ua/files/37_3.pdf

5. Екологізація виробництва та зелені технології: Курс лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. всіх спеціальностей всіх освітніх програм / Н. С. Ремез, А.О. Дичко, Т. В. Гребенюк, В.О. Броницький (1 файл: 6,13 Мбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 209 с.

https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48002/1/Ekolog.pdf

6. Сучасні екологічно чисті технології: Курс лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальності 16 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В.М. Павленко, В.Ю. Тобілко, А.І. Бондарєва. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 78 с. Режим доступу: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/45705/1/Suchasni%20ecolohichno%20chysti%20tekhnologii.pdf

7. Андрейченко А. В. Екологізація як пріоритетний напрям сталого розвитку аграрного сектора економіки : монографія. Одеса : Фенікс, 2021. 392 с.

8. ДСТУ ISO 14001:2015. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосовування (ISO 14001:2015, IDT). [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 37 с.

9. ДСТУ ISO 14004:2016. Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо запроваджування (ISO 14004:2016, IDT). [Чинний від 2017-10-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2017. 62 с.

10. ДСТУ ISO 14005:2015. Системи екологічного управління. Настанови щодо поетапного запровадження системи екологічного управління, використовуючи оцінювання екологічних характеристик (ISO 14005:2010, IDT). [Чинний від 2016-01-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2015. 38 с.

11. ДСТУ ISO 14006:2013. Системи екологічного управління. Настанови щодо запровадження екологічного проектування (ISO 14006:2011, IDT). [Чинний від 2014-07-01]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 27 с.

12. ДСТУ ISO 14015:2005. Екологічне управління. Екологічне оцінювання ділянок та організацій (ISO 14015:2001, IDT). [Чинний від 2006-08-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2007. 15 с.

13. ДСТУ ISO 14020:2003. Екологічні маркування та декларації. Загальні принципи (ISO 14020:2000, IDT). [Чинний від 2004-07-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2004. 6 с.

14. ДСТУ ISO 14031:2016. Екологічне управління. Оцінювання екологічної дієвості. Настанови (ISO 14031:2013, IDT). [Чинний від 2017-10-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2017. 35 с.

15. ДСТУ ISO 14040:2013. Екологічне управління. Оцінювання життєвого циклу. Принципи та структура (ISO 14040:2006, IDT). [Чинний від 2014-07-01]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 20 с.

16. ДСТУ ISO 14044:2013. Екологічне управління. Оцінювання життєвого циклу. Вимоги та настанови (ISO 14044:2006, IDT). [Чинний від 2014-07-01]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 33 с.

17. ДСТУ ISO 14050:2016. Екологічне управління. Словник термінів (ISO 14050:2009, IDT). [Чинний від 2017-10-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2017. 17 с.

18. Чернявський А.В., Іншеков Є.М., Соловей О.І., Бориченко О.В., Пертко П.П. Керівництво з впровадження системи енергетичного менеджменту відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 50001:2018 : навч. посіб. / за ред. Є.М. Іншекова, А.В. Чернявського. Київ: Проєкт UNIDO/GEF «Впровадження стандарту систем енергоменеджменту в промисловості України», 2021. 137 с. – режим доступу: http://www.ukriee.org.ua/wp-content/uploads/2021/03/EnMS-Practical-Guide2021_Ukraine_ukr.pdf

19. Лавринюк З.В. Управління та поводження з відходами. Конспект лекцій для здобувачів освіти освітнього рівня бакалавр, спеціальності 101 Екологія, освітньо-професійної програми «Екологія». Луцьк: «Вежа Друк», 2022. 74 с.

20. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про управління відходами» Із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 13 грудня 2022 року N 2849-IX

ІІ. Наукові праці

Праці автора силабуса:

21. Тараймович І. В., Вовк Б. І. Zero-waste технології у переробці рослинної та молочної сировини. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки. 2026. № 2 (1). С. 230-247. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2026.1.2.24

22. Priss O., Kiurcheva L., Bulhakov P., Taraymovich I., Chepurda L., Stepanenko S. Effect of a Combined Biopolymer Coating on the Quality of Asparagus Spears During Storage. In Advances in Food Technology and Innovation. 2026. P. 242-262. https://doi.org/10.21303/978-9908-845-03-6.ch10.

23. Тараймович І. В., Совгіра С. В., Душечкіна Н. Ю. Водні ресурси України під загрозою: вплив війни на якість питної води та екосистеми річок. Екологічні науки. 2025. № 2 (59). С. 187-191. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/4010

24. Тараймович І. В., Логвиненко Д., Кривохижа Є. М. Енергоефективні технології в харчовій промисловості. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки. 2025. № 2 (4). С. 187-197. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/4011

25. Тараймович І. В., Рожі І. Г., Герасименко О. В., Білогур С. Ю. Розвиток підприємств харчової та переробної промисловості в Україні. Наукові перспективи. 2025. No 2 (56). С. 1146-1155. https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-2(56)-1146-1155

26. Тараймович І. В., Демчук Л. І., Тихонова О. М. Екологічні аспекти виробництва та споживання: вплив на забруднення та вичерпання природних ресурсів. Екологічні науки. 2024. № 1 (52). С. 145-150. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.eco.1-52.1.22

27. Сай В. А., Тараймович І. В., Сацюк Т. А. Екологізація процесу миття плодоовочевої сировини. Товарознавчий вісник. 2022. № 2 (15). С. 63-71. https://doi.org/10.36910/6775-2310-5283-2022-16-5

Праці інших авторів:

28. Sarker, A., Ghosh, M. K., Islam, T., Bilal, M., Nandi, R., Raihan, M. L., Hossain, M. N., Rana, J., Barman, S. K., & Kim, J.-E. (2022). Sustainable Food Waste Recycling for the Circular Economy in Developing Countries, with Special Reference to Bangladesh. Sustainability, 14(19), 12035. https://doi.org/10.3390/su141912035

29. Nazar, R., Yarema, V., Pavlosiuk, V., & Myndrishora, R. (2024). Стале управління ресурсами як чинник зміцнення конкурентоспроможності харчових підприємств. Ekonomichnyy analiz, 34(4), 445-459.

30. Beheshti, S., Heydari, J., & Sazvar, Z. (2022). Food waste recycling closed loop supply chain optimization through renting waste recycling facilities. Sustainable Cities and Society, 78, 103644. https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103644

31. Гоцій, Б., Тульчинський, Р., & Погребняк, А. (2025). Напрями розвитку переробки харчових відходів в умовах становлення циркулярної економіки. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences, 340(2), 454-458.

32. Павленко, О. С. (2023). Сталий розвиток агробізнесу в концепції зеленої економіки. Підприємництво і торгівля, (39), 118-123.

33. Wiprächtiger, M., Haupt, M., Froemelt, A., Klotz, M., Beretta, C., Osterwalder, D., ... & Hellweg, S. (2023). Combining industrial ecology tools to assess potential greenhouse gas reductions of a circular economy: Method development and application to Switzerland. Journal of Industrial Ecology, 27(1), 254-271. https://doi.org/10.1111/jiec.13364

34. Василенко Г., Дорофєєва О., Голуб Б., Миронюк Г. Посібник для малих та середніх підприємств м'ясопереробної галузі з підготовки та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на основі концепції HACCP: веб-сайт. URL: https://smr.gov.ua/images/misto/Pipryemstvo/Harchuvannya/6._posib-nyk_nassr.pdf

35. Allison, A. L., Lorencatto, F., Michie, S., & Miodownik, M. (2022). Barriers and Enablers to Food Waste Recycling: A Mixed Methods Study amongst UK Citizens. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(5), 2729. https://doi.org/10.3390/ijerph19052729

36. Shurson, G. C., Dierenfeld, E. S., & Dou, Z. (2023). Rules are meant to be broken–Rethinking the regulations on the use of food waste as animal feed. Resources, Conservation and Recycling, 199, 107273. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107273

37. Porterfield, K. K., Scarborough, M. J., & Roy, E. D. (2023). Organics recycling tradeoffs: biogas potential and microplastic content of mechanically depackaged food waste. ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 11(28), 10422-10429. https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.3c01710

III. Інформаційні ресурси

38. https://www.researchgate.net/

39. https://scholar.google.com/

40. https://www.scopus.com/home.uri

41. http://library.lntu.edu.ua/

42. http://www.nbuv.gov.ua/node/554

43. https://mdl.lntu.edu.ua/