

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
(повне найменування вищого навчального закладу)

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів
(назва інституту)

Кафедра *хімії та експертизи харчової продукції*
(назва кафедри)

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Директор навчально-
наукового інституту біології,
хімії та біоресурсів

Руслан БЕСПАЛЬКО

«31» серпня 2026 року



РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

Екологічні аспекти харчових технологій

(назва навчальної дисципліни)

вибіркова

(вказати: обов'язкова / вибіркова)

**Освітньо-професійна
програма**

*«Експертиза та технології продуктів із субтропічної
сировини»*

(вказати назву ОПП)

Спеціальність

G13 «Харчові технології»

(вказати: код, назва)

Галузь знань

G «Інженерія, виробництво та будівництво»

(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти

Другий (магістерський)

(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання

українська

(вказати: якою мовою читається дисципліна)

Чернівці 2026 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічні аспекти харчових технологій» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Експертиза та технології продуктів із субтропічної сировини».

Розробники: *Сема Оксана Василівна, асистент кафедри хімії та експертизи харчової продукції, к.х.н.*

(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Викладачі: *Сема Оксана Василівна, асистент кафедри хімії та експертизи харчової продукції, к.х.н.*

(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджено на засіданні
кафедри

хімії та експертизи харчової продукції

Протокол № 1 від 27 серпня 2026 року

Завідувач кафедри

(підпис)

Анастасія САЧКО

(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною радою *Навчально-науковий інституту біології, хімії та навчально-наукового інституту біоресурсів*

Протокол № 1 від 31 серпня 2026 року

Голова методичної ради

(підпис)

Галина МОСКАЛИК

(прізвище та ініціали)

Вступ

Дисципліна «Екологічні аспекти харчових технологій» розкриває вплив технологічних процесів харчової промисловості на довкілля, шляхи мінімізації екологічного навантаження та забезпечення сталого розвитку виробництва. Особлива увага приділяється екологічним особливостям переробки субтропічної сировини, ресурсозбереженню, поводженню з відходами та впровадженню екологічно безпечних технологій у харчових підприємствах.

Мета

метою курсу є формування у студентів системного розуміння екологічних принципів у харчових технологіях, зокрема у виробництві та експертизі продуктів із субтропічної сировини; розвиток навичок аналізу екологічних ризиків, оцінювання впливу технологічних процесів на довкілля та пошуку шляхів підвищення екологічної ефективності виробництва.

Пререквізити.

Місце дисципліни у навчальному процесі полягає у тому, що вона є однією з основних у комплексі професійної та практичної підготовки магістрів. Дисципліна ґрунтується на знаннях, отриманих здобувачами під час вивчення фундаментальних та загально-інженерних дисциплін: «Охорона праці та екологічна безпека в галузі», «Теплотехніка та електротехніка в харчових виробництвах», «Процеси і апарати харчових виробництв» тощо.

Результати навчання

Відповідно до ОПП «Експертиза та технології продуктів із субтропічної сировини», вивчення дисципліни «Екологічні аспекти харчових технологій» сприяє формуванню у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти таких **компетентностей**:

Загальні компетентності:

- **ЗК 3.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- **ЗК 4.** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

- **СК 4.** Здатність розробляти програми ефективного функціонування підприємств харчової промисловості та/або закладів ресторанного господарства відповідно до прогнозів розвитку галузі в умовах глобалізації.
- **СК 6.** Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі.

Вивчення даної навчальної дисципліни забезпечує досягнення здобувачем наступних **результатів навчання**:

- **РН 2.** Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах.
- **РН 6.** Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств галузі на коротко- та довгострокову перспективу, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки.
- **РН 11.** Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів.

У результаті вивчення даної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

- основні екологічні проблеми харчової промисловості та принципи сталого розвитку;
- джерела утворення відходів і забруднень у технологічних процесах;
- методи оцінювання екологічної безпеки харчових технологій;
- екологічні вимоги до виробництва, транспортування, пакування та зберігання продуктів харчування;
- сучасні технології утилізації, переробки та повторного використання відходів;
- національні й міжнародні стандарти екологічного менеджменту (ISO 14000, HACCP, екологічна сертифікація тощо).

вміти:

- аналізувати вплив технологічних процесів харчового виробництва на стан довкілля;
- застосовувати принципи екологічного менеджменту під час планування та експертизи виробництва;
- розробляти пропозиції щодо зменшення негативного впливу на навколишнє середовище;
- оцінювати екологічну ефективність технологічних рішень у переробці субтропічної сировини;
- здійснювати моніторинг екологічних показників виробництва та пропонувати шляхи їх оптимізації.

Опис змісту робочої програми навчальної дисципліни**Загальна інформація**

Назва навчальної дисципліни: «Екологічні аспекти харчових технологій»												
Форма навчання	рік підготовки	семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	2	3	3	90	2	10	-	-	20	60	-	Залік

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Екологічна характеристика та ресурсозбереження					
Тема 1. Сутність, мета та завдання дисципліни «Екологічні аспекти харчових технологій». Вплив харчової промисловості на навколишнє середовище. Джерела забруднення, типи та наслідки впливу. Оцінка життєвого циклу та екологічний слід субтропічної сировини (кава, чай, какао).	16	2	-	4		10

Тема 2. Ресурсозберігаючі технології та концепція Zero Waste у кавовій промисловості. Характеристика відходів переробки кави (кавова м'якоть, пачмент, срібляста плівка, відпрацьована кавова гуща). Технології екстракції біоактивних сполук (хлорогенова кислота, кофеїн) та біоенергетична утилізація (виробництво біогазу, пелет, біочару).	21	2	-	4		15
<i>Разом за ЗМ1</i>	37	4	-	8		25
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Екологічна оцінка, безпека та екологічний менеджмент					
Тема 3. Маловідходна переробка чайної сировини та рекуперація побічних продуктів. Проблеми накопичення чайної пилу, стебел та екстрагованого чайного листа. Застосування чайних відходів як джерела антиоксидантів, катехінів, L-теаніну та біосорбентів для очищення стічних вод. Технології замкненого водопостачання.	15	2	-	4		15
Тема 4. Комплексна переробка какао-бобів та валоризація какао-велли. Технологічні схеми переробки какао-бобів та утворення побічних продуктів (какао-велла, какао-мука). Екстракція теоброміну, харчових волокон та антиоксидантів. Впровадження енергоефективного обладнання та мінімізація викидів у кондитерській галузі.	15	2	-	4		10
Тема 5. Модернізація очисних споруд харчових підприємств, очищення висококонцентрованих стічних вод. Інтеграція систем менеджменту довкілля (ISO 14001). Економічна ефективність ресурсозбереження та переходу на засади циркулярної економіки.	15	2	-	4		10
<i>Разом за ЗМ 2</i>	45	6	-	12		35
Усього годин	90	10	-	20		60

Тематика лабораторних робіт

№	Назва теми
1	Дослідження джерел і факторів впливу харчової промисловості на навколишнє середовище. Визначення основних видів забруднень, що виникають у процесі виробництва харчових продуктів.
2	Оцінювання якості води, що використовується у харчових технологіях. Визначення фізико-хімічних показників якості води (жорсткість, рН, наявність нітратів, хлоридів тощо).
3	Визначення рівня утворення та складу виробничих відходів при переробці субтропічної сировини. Кількісна оцінка твердих та рідких відходів виробництва какао, кави, чаю, сухофруктів.
4	Дослідження можливостей утилізації та вторинного використання відходів харчових виробництв. Ознайомлення з методами біотехнологічної, термічної та механічної переробки відходів.

5	Дослідження екологічної безпеки пакувальних матеріалів для продуктів харчування. Визначення екологічності та придатності до утилізації різних типів упаковки (пластик, скло, папір, біополімери).
6	Визначення екологічного сліду харчового продукту. Розрахунок вуглецевого та водного сліду для обраного продукту (кава, шоколад, чай).
7	Оцінювання рівня екологічної безпеки підприємства харчової галузі. Розроблення алгоритму проведення екологічної експертизи виробництва з урахуванням чинних стандартів ISO 14001.
8	Розроблення пропозицій щодо екологізації технологічного процесу виробництва продуктів із субтропічної сировини. Обґрунтування шляхів зниження екологічного навантаження та підвищення екологічної ефективності виробництва.

Зміст завдань для самостійної роботи

№	Назва теми
1	Ознайомлення з основними законодавчими та нормативно-правовими актами України у сфері охорони навколишнього середовища, поводження з відходами та екологічної безпеки харчових виробництв.
2	Екологічна політика ЄС у сфері харчової промисловості.
3	Екологічна сертифікація та екологічне маркування харчових продуктів.
4	«Зелені технології» у виробництві кави, чаю або какао.
5	Рациональне використання водних ресурсів у харчових технологіях.
6	Вплив харчових технологій на кліматичні зміни.
7	Використання відновлюваних джерел енергії у харчовій промисловості.
8	Приклади успішних практик екологізації виробництв у світі.
9	Потенційні ризики на різних етапах технологічного процесу (вирощування, транспортування, переробка, пакування).
10	Екологічні переваги використання біорозкладних пакувальних матеріалів.
11	Порівняльний аналіз традиційних і екологічно чистих технологій виробництва харчових продуктів.
12	Розроблення схеми екологічного контролю на харчовому підприємстві.
13	Визначення контрольних точок, видів контролю та відповідальних осіб.
14	Міжнародні програми, спрямовані на зменшення екологічного навантаження у харчовій промисловості (наприклад, FAO, UNEP, Green Deal, Sustainable Food Systems).
15	Визначити найбільш ефективні технології для підприємств, що працюють із субтропічною сировиною.
16	Визначення джерел утворення забруднень, відходів, шуму, викидів CO ₂ тощо.
17	Оцінка можливостей утилізації та вторинного використання відходів харчового виробництва. Приклади: переробка кавової гущі, використання кісточок фініків або шкаралупи какао-бобів.
18	Впровадження системи роздільного збору відходів у харчовому закладі.
19	Сталий розвиток підприємств харчової галузі: український та європейський досвід.
20	Екологізація кав'ярні: як зменшити відходи.

Контроль виконання та оцінювання завдань, винесених на самостійне опрацювання, проводиться в процесі вивчення тем кожного змістовного модуля.

Методи навчання

Для викладання матеріалів з навчальної дисципліни «Екологічні аспекти харчових технологій» використовуються наступні методи навчання.

Словесні методи навчання. Навчальна лекція

За допомогою цього методу забезпечується усне викладення матеріалу. В ході лекції використовуються прийоми усного викладення інформації, підтримання уваги протягом тривалого часу, активізації мислення здобувачів вищої освіти, прийоми забезпечення логічного запам'ятовування, переконання, аргументації, доказів, систематизації й узагальнення.

Індуктивний метод навчання

Цей метод навчання використовується в рамках лекційних занять, коли матеріал носить, здебільшого, фактичний характер. У рамках лабораторних занять метод застосовується при виконанні лабораторних робіт, коли здобувачі використовують раніше здобуті теоретичні знання.

Репродуктивний метод навчання

Метод навчання використовується в рамках лекційних і лабораторних занять, а також під час самостійної роботи. Метод передбачає роботу здобувачів за визначеним алгоритмом. Згідно з методом для виконання завдань здобувачам вищої освіти надаються методичні вказівки, правила.

Проблемно-пошукові методи навчання

Проблемно-пошукові методи застосовуються в ході проблемного навчання, а саме в процесі виконання лабораторних робіт та індивідуальних науково-дослідних завдань. Варто зауважити, що під проблемною ситуацією треба вважати невідповідність між тим, що вивчається та вже вивченим. За використання проблемно-пошукових методів навчання викладач використовує такі прийоми: створює проблемну ситуацію (ставить питання, пропонує задачу, експериментальне завдання), організовує колективне обговорення можливих підходів до вирішення проблемної ситуації, стимулює висунування гіпотез, тощо. Здобувачі роблять припущення про шляхи вирішення проблемної ситуації, узагальнюють раніше набуті знання, виявляють причини явищ, пояснюють їхнє походження, вибирають найбільш раціональний варіант вирішення проблемної ситуації. Викладач обов'язково керує цим процесом на всіх етапах, а також за допомогою запитань-підказок. Також цей метод використовується під час опрацювання матеріалів у системі дистанційної освіти «Moodle».

Наочний метод навчання

Наочний метод достатньо важливий для здобувачів, оскільки забезпечує візуальне подання навчального матеріалу, зокрема, з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. При викладанні дисципліни наочний метод навчання поєднується зі словесними методами для представлення інформації у вигляді таблиць, рисунків, схем та діаграм.

Система контролю та оцінювання

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Екологічні аспекти харчових технологій» використовуються наступні *методи контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти*:

- ✓ усний контроль (в ході опитування, бесіди);
- ✓ письмовий контроль (контрольна робота в письмовій формі);
- ✓ комбінований контроль;
- ✓ тестовий контроль;
- ✓ лабораторний контроль (захист лабораторних робіт).

Формою підсумкового контролю є залік.

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти за результатами поточного контролю

Протягом семестру здобувачі вищої освіти за результатами поточного контролю можуть заробити максимально 60 балів, з яких 35 – за захисти лабораторних робіт і 25 – за модульні контрольні роботи.

Індивідуальна траєкторія здобувача вищої освіти у процесі вивченні навчальної дисципліни – участь у неформальній/інформальній освіті.

Якщо здобувач освіти отримав знання окрім формальної освіти у неформальній/інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно положення «Про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» та рішення кафедри (на основі аргументування викладача, що тематика семінарів, вебінарів, воркшопів, тренінгів, у яких взяв участь студент підтверджується сертифікатом, програмою, а також відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю тощо)).

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Розподіл балів, які отримує студент

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)						Кількість балів (залік)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2			40	100
Т 1.	Т 2.	Т 3.	Т 4.	Т 5.	Т 6.		
10	10	10	10	10	10		

Критерії оцінювання результатів навчання на підсумковому контролі

Підсумкова оцінка, як показник результатів вивчення навчальної дисципліни, складається із сумарної кількості балів за поточне оцінювання – **60 балів** та підсумкового модуль-контролю (заліку) – **40 балів**, за **100-бальною** університетською шкалою. Оцінка знань студентів здійснюється за 100-бальною системою, яка переводиться відповідно у національну шкалу («зараховано», «незараховано») та шкалу ЄКТС (А, В, С, D, E, FХ, F).

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
зараховано	A (90-100)	відмінно
	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
незараховано	FХ (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання

Перелік питань для самоконтролю й контролю навчальних досягнень студентів

1. Що розуміють під екологічними аспектами харчових технологій?

2. Які основні джерела техногенного впливу харчової промисловості на довкілля?
3. У чому полягає концепція сталого розвитку у харчових технологіях?
4. Які види забруднень утворюються в процесі виробництва харчових продуктів?
5. Які методи використовують для оцінювання екологічних ризиків харчових підприємств?
6. У чому полягає екологічний аудит і коли він проводиться?
7. Що таке вуглецевий слід і як він розраховується для харчових продуктів?
8. Яке значення має водний слід у харчовому виробництві?
9. Які вимоги до якості води у харчовій промисловості?
10. Які основні методи очищення стічних вод на харчових підприємствах?
11. Фактори, що впливають на забруднення повітря у виробничих приміщеннях.
12. Які природні ресурси залучаються у виробництві продуктів із субтропічної сировини?
13. Класифікація відходів харчової промисловості.
14. Які є методи утилізації відходів харчових виробництв?
15. Що таке циркулярна економіка (zero waste production) у харчовому секторі?
16. Які відходи утворюються при переробці субтропічної сировини (кава, какао, чай, сухофрукти)?
17. Основні напрямки енергозбереження в харчових технологіях.
18. Які технології дозволяють зменшити енергоспоживання при сушінні фруктів?
19. Особливості впровадження екологічно ефективних технологій на харчових підприємствах.
20. Роль інновацій у підвищенні екологічної безпеки харчової продукції.
21. Екологічні вимоги до пакувальних матеріалів.
22. Переваги та недоліки біорозкладного пакування.
23. Як транспортування впливає на екологічний слід харчових продуктів?
24. Які фактори впливають на вибір екологічного пакування?
25. Які міжнародні стандарти регламентують екологічну безпеку харчового виробництва?
26. У чому полягає сутність стандартів ISO 14000?
27. Які вимоги системи НАССР пов'язані з екологічною безпекою?
28. Основні положення українського законодавства щодо охорони довкілля у харчовій промисловості.
29. Екологічні проблеми вирощування та переробки кави.
30. Які екологічні виклики існують у виробництві какао та шоколаду?
31. Як впровадження органічного землеробства впливає на якість чаю?
32. Екологічні аспекти сушіння й переробки сухофруктів.
33. Що включає екологічна експертиза харчового підприємства?
34. Які інструменти використовують для контролю екологічної безпеки?
35. Які показники включають у звіт екологічного аудиту?
36. Основні тренди екологізації харчових технологій у світі.
37. Переваги екологічно орієнтованого виробництва для підприємства.
38. Які екологічні ініціативи впроваджуються у ЄС щодо харчової промисловості?
39. Роль споживачів у формуванні попиту на екологічно чисту продукцію.
40. Які перспективи розвитку екологічних технологій в Україні?

Рекомендована література

Основна

1. Екологічна безпека технологій у харчових виробництвах: методичні рекомендації до лабораторних робіт / уклад.: Сема О.В., Сачко А.В. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. 32 с.

2. Екологічна безпека технологічних процесів у галузі: Курс лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. / уклад.: В.М. Павленко, В.Ю. Тобілко. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 145 с.
3. Екологічна експертиза харчових виробництв [Електронний ресурс] : методичні вказівки до самостійної роботи та виконання лабораторних робіт / укладачі: М.С. Одарченко, О. Ф. Аксьонова, В. Г. Михайленко, О. О. Любавіна. – Електрон. дані.– Х. : ХДУХТ, 2017. 100 с.
4. Технології поводження з відходами харчових виробництв : навч. посіб. / Г. В. Крусір, Р. І. Шевченко, Я. П. Русева [та ін.]; Одес. нац. акад. харч. технологій. – Одеса : Астропринт, 2014. 400 с.
5. Екологія харчових виробництв [Електронний ресурс] : лабораторний практикум для здобувачів освітнього ступеня "Бакалавр" спеціальності 101 "Екологія" освітньо-професійної програми "Екологія та екоменеджмент" денної та заочної форм навчання / уклад. : О. М. Салавор, О. В. Ничик, О. В. Тогагинська ; Нац. ун-т харч. технол. – Київ : НУХТ, 2020. – 107 с.
6. Сарапіна М.В. Забезпечення екологічної безпеки: підручник / М. В. Сарапіна, В. А. Андронов, С. Р. Артем'єв, О. В. Бригада, О. В. Рибалова. – Х.: НУЦЗУ, 2019. 246 с.
7. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 2. Методи очищення стічних вод : підручник / В. Г. Петрук, І. В. Васильківський, Р. В. Петрук, Г. В. Сакалова та ін. – Херсон : Олді-плюс, 2019. 298 с.
9. Токсичні речовини і методи їх визначення / А. А. Дубініна та ін. Х. : ХДУХТ, 2016. 106 с.
10. Краснова Ю. А. Право екологічної безпеки України: теоретичні аспекти. Монографія / Ю. А. Краснова. – К.: НУБіП України, 2017. 589 с.
11. Герасимов О.І. Радіаційний контроль продуктів харчової промисловості : конспект лекцій. Одеса, ОДЕКУ, 2019. 109 с.
12. Клименко М. О., Бедункова О. О., Троцюк В. С., Мороз О. Т. Управління та поводження з відходами : практикум. Херсон : ОЛДІ плюс. 2019. 180 с.

Додаткова

1. Antipov S., Khozyaev I., Panfilov V., Rudoy D., Shakhov S. Food technologies and their environmental impact. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*. 1001(1). (2020).
2. Clarke, R. J., Macrae, R. Coffee: Technology, Chemistry and Quality. - Springer, 2013.
3. Afoakwa, E. O. Chocolate Science and Technology. - Wiley-Blackwell, 2016.
4. Tea: Cultivation to Consumption / W. K. Willson, M. N. Clifford. - Springer, 2015.
5. Spices, Seasonings and Flavorings / D. M. S. Lind. - CRC Press, 2020.
6. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 25 черв. 1991 р. № 1264-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 41. – Ст. 546.
7. Про відходи : Закон України від 5 берез. 1998 р. № 187/98-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 36–37. – Ст. 242.
8. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення : Закон України від 24 лют. 1994 р. № 4004-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 27. – Ст. 218.
9. Бору́к С. Д. Інженерія безпеки на підприємствах харчової галузі / С.Д. Бору́к : навч. посібник. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2020. 96 с.
10. Європейська комісія - Food Sustainability & Green Deal. [Електронний ресурс] <https://ec.europa.eu>.
11. Codex Alimentarius - міжнародні стандарти безпеки харчових продуктів: [Електронний ресурс] <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius>.

Інформаційне забезпечення

1. Система підтримки дистанційного навчання “Moodle”. <https://moodle.chnu.edu.ua/>
2. ARCher - інституційний репозитарій відкритого доступу представників Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <https://archer.chnu.edu.ua/>
3. Науково-популярний портал навчальних відео <https://www.youtube.com/user/TheSciGuys>

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- «Кодекс академічної доброчесності та етики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-ta-etyky-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yurii-fedkovycha/>
- «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyivlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yurii-fedkovycha/>
- «Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yurii-fedkovycha-zi-zminamy-zatverdzhenyymi-vchenoiu-radoiu-chnu-imeni-yurii-fedkovycha/>

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ)

під час виконання навчальних завдань:

- допускається за умови дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування);
- не допускається використання ШІ як заміни самостійного виконання завдань або з метою порушення вимог академічної доброчесності;
- додаткові обмеження чи вимоги щодо використання ШІ *можуть визначатися* викладачем в освітньому процесі для конкретних видів навчальної діяльності відповідно до особливостей дисципліни.