



# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

## Екобезпека продовольчої сировини і харчової продукції

спеціальність	E2/101 Екологія	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Екологія	факультет	біотехнологій
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	екології та біотехнологій в рослинництві

### ВИКЛАДАЧ

#### КОРОБКОВА ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА



Вища освіта – Харківський національний автомобільно-дорожній університет, спеціальність інженер-еколог.  
Науковий ступінь – кандидат географічних наук, 11.00.11 – конструктивна географія та раціональне природокористування  
Вчене звання – немає  
Досвід роботи – більше 5 років  
Показники професійної активності з тематики курсу:  
авторка більше 7 методичних розробок;  
співавторка 2-х монографій;  
учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	+380979291050	електронна пошта	<a href="mailto:korobkova.ann@gmail.com">korobkova.ann@gmail.com</a>	дистанційна підтримка	Google Meet Moodle, ZOOM
---------	---------------	------------------	--	-----------------------	-----------------------------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	вивчення впливу природних та антропогенних факторів на якість сировини і продуктів харчування, методів виявлення забруднень і токсичних речовин, оцінки екологічних ризиків та розробки заходів для збереження якості продуктів та мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище, відповідно до сучасних екологічних стандартів і нормативних вимог.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Обсяг і форми контролю	3 кредитів ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні; модульний контроль (3 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМИ

Компетенції	<p>Здатність оцінювати екологічні ризики, пов'язані з забрудненням продовольчої сировини та харчової продукції.</p> <p>Здатність визначати джерела природних та антропогенних забруднень і їх вплив на якість продуктів.</p> <p>Здатність застосовувати методи екологічного контролю та моніторингу продовольчої сировини.</p> <p>Здатність розробляти заходи з мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище та забезпечення екологічної безпеки.</p> <p>Здатність використовувати нормативно-правові документи та екологічні стандарти у сфері контролю якості та безпеки сировини та продуктів.</p>	Програмні результати навчання	<p>Знати основні екологічні принципи забезпечення безпеки продовольчої сировини та харчової продукції.</p> <p>Уміти визначати природні та антропогенні фактори, що впливають на якість сировини та продуктів.</p> <p>Використовувати методи виявлення та оцінки забруднень і токсичних речовин у продуктах.</p> <p>Проводити екологічний моніторинг та оцінку ризиків для навколишнього середовища.</p> <p>Розробляти заходи для мінімізації негативного впливу на екологію та збереження якості продуктів.</p> <p>Інтерпретувати результати екологічних досліджень та формулювати науково обґрунтовані висновки.</p> <p>Дотримуватися екологічних стандартів та нормативно-правових вимог у сфері екобезпеки.</p>
-------------	--	-------------------------------	--

**СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)**

**МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ЕКОБЕЗПЕКИ ТА ФАКТОРИ ВПЛИВУ**

Лекція 1.	Вступ до екобезпеки: предмет, завдання, сучасні підходи.	Практичне заняття 1	Виявлення та оцінка забруднень у продовольчій сировині.	Самостійна робота	Вплив природних факторів на якість продовольчої сировини. Вплив антропогенних факторів на продукти харчування. Джерела забруднень та їх характеристика. Методи контролю токсичних речовин.
Лекція 2.	Природні та антропогенні фактори, що впливають на якість сировини та продуктів.	Практичне заняття 2	Аналіз впливу природних факторів на якість продуктів.		
Лекція 3.	Джерела забруднень та методи їх оцінки в екологічному контексті.	Практичне заняття 3	Визначення антропогенних джерел забруднень.		

**МОДУЛЬ 2 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

Лекція 4.	Екологічний моніторинг продовольчої сировини та продуктів.	Практичне заняття 4	Методи моніторингу токсичних речовин.	Самостійна робота	Методи екологічного моніторингу. Оцінка екологічного ризику. Принципи мінімізації негативного впливу на довкілля. Екологічні стандарти та нормативи. Взаємозв'язок якості продуктів та екологічної безпеки. Системний підхід до забезпечення екобезпеки. Розробка рекомендацій щодо збереження екологічної якості сировини та продуктів.
Лекція 5.	Методи мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище.	Практичне заняття 5	Оцінка екологічних ризиків для навколишнього середовища.		
Лекція 5.	Екологічні стандарти та нормативно-правова база забезпечення екобезпеки.	Практичне заняття 6	Розробка заходів з мінімізації негативного впливу на природу.		
		Практичне заняття 7	Аналіз відповідності продуктів екологічним стандартам.		
		Практичне заняття 8	Інтерпретація результатів екологічних досліджень		
		Практичне заняття 9	Підготовка аналітичного звіту щодо екологічної безпеки сировини		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Домарецький, Златов Т.П. Екологія харчових продуктів. К.: Урожай, 1993. 188 с..
2. Дубініна А.А., Малюк Л.П., Селютіна Г.А. та ін. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення PDF, Підручник. К.: ВД «Професіонал», 2007. 384 с.
3. Пономарьов П.Х., Сірохман І.В. «Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини». Навчальний посібник. К.: Лібра, 2009. 272 с.
3. Безпека харчових продуктів: анти аліментарні фактори, ксенобіотики, харчові добавки: навчальний посібник / [Л. В. Кричковська, А. П. Белінська, В. В. Анан'єва та ін.]. Х.: НТУ «ХПІ», 2017. 98 с.
4. Димань Т.М., Мазур Т.Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів. К.: Академія, 2011. 520 с.

Методичне забезпечення

1. Троценко В.І., Глупак З.І. Екобезпека продовольчої сировини і харчових продуктів Методичні вказівки до лекційного курсу для студентів спеціальності 101 «Екологія» ОС «Бакалавр». Суми: Сумський національний аграрний університет, 2020. 51 с.
2. Троценко В.І., Глупак З.І. та ін. Екобезпека продовольчої сировини і харчових продуктів. Методичні вказівки щодо виконання лабораторно-практичних робіт для студентів спеціальності 101 «Екологія» ОС «Бакалавр». Суми: Сумський національний аграрний університет, 2020. 45 с.
3. Екологізація харчових виробництв: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / Анатолій Запольський, Анатолій Українець, К.: Вища школа, 2005. 428 с.

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	ОцінкаECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82–89	<b>B</b>	добре	
74–81	<b>C</b>		
64–73	<b>D</b>	задовільно	
60–63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістюповторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковимповторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.