

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

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

### ВИКЛАДАЧ

#### КОЛЯДА ОЛЬГА ВАСИЛІВНА



Вища освіта – Луцький національний технічний університет, спеціальність «Екологія та охорона навколишнього середовища»  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» спеціальність 162 «Біотехнології та біоінженерія»  
Науковий ступінь – кандидат сільськогосподарських наук, 06.01.04 – Агрохімія  
Вчене звання – доцент  
Досвід роботи – більш 7 років  
Показники професійної активності з тематики курсу:  
авторка більше 10 навчально-методичних розробок;  
співавторка 6 наукових робіт опублікованих у виданнях, які включені до науко-метричних баз Scopus та/або Web of Science; 20 наукових робіт опублікованих у фахових виданнях України;  
учасниця наукових конференцій.

телефон	0969924053, 0995049764	електронна пошта	<a href="mailto:30995049764@btu.kharkov.ua">30995049764@btu.kharkov.ua</a>	дистанційна підтримка	Google Meet Moodle
---------	---------------------------	------------------	--	-----------------------	-----------------------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування теоретичних і практичних основ екологічних знань у фахівців галузі транспортних технологій, а саме знань характеру взаємодії різних видів транспорту й елементів біосфери, оволодіння методами екологічного контролю транспортних засобів і вантажів на території України, формування здібностей для вирішення питань екологічної безпеки перевезення вантажів.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота, презентаційні проекти.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота.

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМИ

Компетенції	<p>Здатність аналізувати вплив транспортних систем на навколишнє природне середовище та здоров'я людини.</p> <p>Здатність оцінювати рівень екологічної небезпеки різних видів транспорту (автомобільного, залізничного, авіаційного).</p> <p>Здатність здійснювати розрахунок викидів забруднюючих речовин, рівнів шуму та інших екологічних показників.</p> <p>Здатність застосовувати національні та міжнародні нормативно-правові вимоги у сфері екологічної безпеки транспорту.</p> <p>Здатність розробляти та обґрунтовувати заходи щодо підвищення рівня екологічної безпеки транспортних систем і здійснювати екологічний контроль транспортних засобів та вантажів.</p>	Програмні результати навчання	<p>Розуміти теоретичні основи та принципи забезпечення екологічної безпеки транспортних систем.</p> <p>Оцінювати вплив транспортної діяльності на атмосферне повітря, водні ресурси, ґрунти та здоров'я населення.</p> <p>Розраховувати концентрації забруднюючих речовин, валові викиди та рівні шумового навантаження і порівнювати їх із нормативними значеннями.</p> <p>Застосовувати екологічні стандарти, вимоги міжнародних угод і процедури екологічного контролю під час експлуатації транспортних засобів та перевезення вантажів.</p> <p>Розробляти практичні рекомендації та управлінські рішення щодо зменшення негативного впливу транспорту на довкілля.</p>
-------------	---	-------------------------------	---

**СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)**

**МОДУЛЬ 1. ВПЛИВ ОБ'ЄКТІВ ТРАНСПОРТУ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЄ СЕРЕДОВИЩЕ**

Лекція 1.	Теоретичні основи транспортної екології. Предмет та завдання	Практичне заняття 1	Характеристика основних забруднювачів від транспорту	Самостійна робота	Єдина транспортна система України та її інтеграція у міжнародну систему транспортних коридорів. Міжнародні транспортні коридори, що проходять через Україну Структура єдиної транспортної системи України. Національна мережа транспортних коридорів України. Планування транспортної мережі техногенно навантаженої урбоєкосистеми з урахуванням екологічних вимог. Технічний регламент щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, судових та котельних палив. Екологічні наслідки аварій на транспорті. Особливості залізничного сектору України. Утворення стічних вод на підприємствах залізничного транспорту. утилізація відходів залізничного транспорту. Екологічні вимоги до об'єктів залізничного транспорту. Викиди шкідливих речовин при експлуатації підприємств авіапаливозабезпечення.
Лекція 2.	Вплив об'єктів транспорту на навколишнє природне середовище та здоров'я людей	Практичне заняття 2	Оцінка впливу транспорту на здоров'я людей		
		Практичне заняття 3	Визначення вмісту забруднюючих речовин в атмосфері внаслідок діяльності транспорту		
Лекція 3.	Характеристика впливу на навколишнє природне середовище залізничного транспорт	Практичне заняття 4	Аналіз акустичного впливу транспорту		
Лекція 4.	Вплив авіаційного транспорту на навколишнє природне середовище	Практичне заняття 5	Стандарт викидів вуглекислого газу для літаків		

**МОДУЛЬ 2. ЕКОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ТА ВАНТАЖІВ**

Лекція 5.	Характеристика впливу на навколишнє природне середовище автомобільного транспорту	Практичне заняття 6	Оцінка завантаженості вулиць різними видами транспорту	Самостійна робота	Вплив технічного стану автомобіля на його екологічні показники. Організаційні заходи зі зменшення негативного впливу автотранспорту. Державний контроль у сфері поводження з відходами. Правила розміщення та знешкодження відходів. Контроль за перевезенням небезпечних відходів. Радіаційний прикордонний контроль. Рівні прикордонного радіаційного контролю. екологічного контролю об'єктів рослинного і тваринного світу.
		Практичне заняття 7	Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря відпрацьованими газами автотранспорту		
Лекція 6.	Прикордонний екологічний контроль транспортних засобів	Практичне заняття 8	Визначення класу небезпечності відходів		
		Практичне заняття 9	Екологічний контроль небезпечних вантажів. Вимоги до їх маркування		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Запорожець О. І, Бойченко С. В, Матвеева О. Л, Шаманський, С. Й, Дмитруха Т. І, Маджд С. М. Транспортна екологія. Київ. 2017. 494 с.
2. Гутаревич Ю.Ф., Зеркалов Д.В., Говорун А.Г., Корпач А.О., Мержиєвська Л.П. Екологія та автомобільний транспорт: Навчальний посібник. Київ: Арістей, 2006. 292 с.
3. Бойчук Ю.Д., Солошенко Е.М., Бугай О.В. Екологія і охорона навколишнього середовища. Навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2002. 284 с.
4. Кабанов О. М. Екологія автомобільного транспорту. Конспект лекцій. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2011. 142 с.
5. Транспортна екологія. Запорожець О. І. та ін. Центр учбової літератури, 2022. 508 с.

Методичне забезпечення

1. Чалая О.С. Методичні вказівки «Оцінка стану атмосферного повітря». Харків: РПП. ДБТУ, 2022. 8с.
2. Чалая О.С. Методичні вказівки «Оцінка якості води». Харків: РПП. ДБТУ, 2022. 11с.
3. Чалая О.С. Методичні вказівки «Оцінка хімічного забруднення ґрунтів». Харків: РПП. ДБТУ, 2022. 14с.
4. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Транспортна екологія» / Л. А. Тимофеева, І. І. Федченко. Харків, 2015. С. 16.

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	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>		
60–63	<b>E</b>	задовільно	
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним 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.