

# СИЛАБУСОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

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

### ВИКЛАДАЧ

#### Чалая Ольга Сергіївна



Вища освіта – Харківська державна зооветеринарна академія, спеціальність зооінженерія

Науковий ступень – кандидат сільськогосподарських наук 03.00.16 - Екологія

Вчене звання – доцент кафедри агротехнологій та екології

Досвід роботи – більше 10 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор (співавтор) близько 3 методичних розробок;
- автор (співавтор) більше 3 тематичних публікацій;
- учасник наукових і методичних конференцій.

телефон	+380666300542	електронна пошта	chalayaolya@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Google Meet Moodle, ZOOM
---------	---------------	------------------	----------------------------	-----------------------	-----------------------------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

<b>Мета</b>	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
<b>Формат</b>	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
<b>Деталізація результатів навчання і форма їх контролю</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вміти оцінювати непередбачувані екологічні проблеми у сфері автомобільного транспорту і обирати обґрунтований шлях їх вирішення (ІК, ЗК 02, ЗК03)</li> <li>• Вміння прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище (ЗК03, РН3)</li> <li>• Знати концептуальні основи моніторингу та оцінювання поточного стану навколишнього середовища ЗК03, РН3).</li> <li>• Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень (РН11).</li> <li>• Вміти здійснювати контроль та організовувати екологічну безпеку перевезень вантажів на території України (ІК, ЗК 02, ЗК03, РН3)</li> </ul>
<b>Обсяг і форми контролю</b>	Зкредити ECTS (90 годин): 12 годин лекцій, 18 годин практичних занять, модульний контроль (2 модулі), підсумковий контроль – залік.
<b>Вимоги викладача</b>	вчасне виконання завдань, активність
<b>Умови зарахування</b>	вільне зарахування

## ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

<b>Компетентності</b>	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері автомобільного транспорту або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, технічних, технологічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризуються комплексністю та	<b>Програмні результати навчання</b>	РН 3. Дотримуватись вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності РН 9. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, учнями, ефективно працювати у команді РН РН 11. Аргументувати інформацію для прийняття
-----------------------	---	--------------------------------------	--

невизначеністю умов.

ЗК 02. Здатність застосовувати фахові та фундаментальні знання у професійній діяльності (Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях)

ЗК 03. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах автомобільного транспорту при їх виробництві, експлуатації, обслуговуванні та ремонті (Прихильність безпеці. Прагнення до збереження навколишнього середовища)

ФК 13. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу

рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях.

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### Модуль 1. ВПЛИВ ОБ'ЄКТІВ ТРАНСПОРТУ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

<b>Лекція 1.</b>	Предмет та завдання транспортної екології, впливу об'єктів транспорту на навколишнє природне середовище	<b>Практичне заняття (ПЗ1)</b>	Основні забруднювачі на транспорті	<b>Самостійна робота</b>	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, суднових та котельних палив. Екологічні наслідки аварій на транспорті
<b>Лекція 2.</b>	Вплив викидів та інших видів впливу пересувних та стаціонарних джерел на навколишнє природне середовище та здоров'я людини				
<b>Лекція 3</b>	Характеристика впливу на навколишнє природне середовище залізничного транспорту	<b>ПЗ2</b>	Оцінка стану атмосферного повітря		Особливості залізничного сектору України. Утворення стічних вод на підприємствах залізничного транспорту. утилізація відходів залізничного транспорту. Екологічні вимоги до об'єктів залізничного транспорту
<b>Лекція 4</b>	Вплив авіаційного транспорту на навколишнє природне середовище	<b>ПЗ 3</b>	Оцінка якості води. Розрахунок індексу забруднення води		Характеристика сучасного авіаційного транспорту. Викиди шкідливих речовин при експлуатації підприємств авіапаливозабезпечення. Викиди шкідливих речовин літаками. Шумове забруднення від авіаційного транспорту. Системи спостережень та контролю якості поверхневих вод. Стан та проблеми використання земельних ресурсів. Відповідальність за забруднення земель і ґрунтів. Особливості забруднення ґрунтів та водних об'єктів у придорожніх територіях. Виконання розрахункових робіт.
		<b>ПЗ 4</b>	Якість та оцінка хімічного забруднення ґрунтів		

### Модуль 2. ЕКОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ТА ВАНТАЖІВ

<b>Лекція 5.</b>	Характеристика впливу на навколишнє природне середовище автомобільного транспорту	<b>ПЗ 5</b>	Оцінка завантаженості вулиць різними видами транспорту	<b>Самостійна робота</b>	Вібрації на автотранспорті. Електромагнітне випромінювання автомобілів. Забруднення продуктами зношування автотранспортних засобів. Вплив технічного стану автомобіля на його екологічні показники. Організаційні заходи зі зменшення негативного впливу автотранспорту. Способи очистки забрудненого повітря. Трубопровідний транспорт та забруднення навколишнього середовища. Способи підвищення екологічної безпеки на транспорті.	
		<b>ПЗ 6</b>	Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря відпрацьованими газами автотранспорту			
<b>Лекція 6</b>	Прикордонний екологічний контроль транспортних засобів	<b>ПЗ 7</b>	Визначення класу небезпечності відходів			Державний контроль у сфері поводження з відходами. Правила розміщення та знешкодження відходів. Контроль за перевезенням небезпечних відходів.
		<b>ПЗ 8-9</b>	Екологічний контроль небезпечних вантажів. Вимоги до їх маркування			Радіаційний прикордонний контроль. Рівні прикордонного радіаційного контролю. екологічного контролю об'єктів рослинного і тваринного світу.

## 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. Банников А.Г., Вакулин А.А., Рустамов А.К. Основы экологии и охрана окружающей среды - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Колос, 1996. - 304 с.
3. Гутаревич Ю.Ф., Зеркалов Д.В., Говорун А.Г., Корпач А.О., Мержиевська Л.П. Екологія та автомобільний транспорт: Навчальний посібник. - К.: Арістей, 2006. - 292 с.
4. Бойчук Ю.Д., Солошенко Е.М., Бугай О.В. Екологія і охорона навколишнього середовища. Навчальний посібник. — Суми: ВТД «Університетська книга», 2002. — 284 с.
5. Кабанов О. М. Екологія автомобільного транспорту. Конспект лекцій. / О. М. Кабанов – Харків: Видавництво ХНАДУ, 2011. – 142 с.

### Методичне забезпечення

1. Чалая О.С. Методичні вказівки «Оцінка стану атмосферного повітря». – Х.: РПП. ДБТУ, 2022. – 8с.
2. Чалая О.С. Методичні вказівки «Оцінка якості води». – Х.: РПП. ДБТУ, 2022. – 11с.
3. Чалая О.С. Методичні вказівки «Оцінка хімічного забруднення ґрунтів». – Х.: РПП. ДБТУ, 2022. – 14с.

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (електронне посилання на положення)

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

## 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.