

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## РЕЦИКЛІНГ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

спеціальність	274 Автомобільний транспорт	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Автомобільний транспорт	факультет	біотехнологій
освітній рівень	Не обмежено	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	Chalaya_olya@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Google Meet Moodle, ZOOM
---------	---------------	------------------	-----------------------------	-----------------------	-----------------------------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

<b>Мета</b>	формування знань про різноманітність відходів виробництва та споживання, сучасного законодавства з питань поводження з відходами, опанування ефективних та екологічно безпечних методів і технологій збору, транспортування, знешкодження, зберігання та переробки різних видів відходів.
<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>✓ Володіти методами зменшення негативного впливу відходів на довкілля та заходами збереження навколишнього природного середовища (ЗК03).</li> <li>✓ Вміти застосувати знання з вибору та обґрунтування методів і технологій збирання, сортування, зберігання, транспортування, видалення, знешкодження і переробки відходів виробництва й споживання (ЗК03, РН 11).</li> <li>✓ Вміти оцінювати вплив різних видів відходів на якісний стан об'єктів довкілля та умови проживання і безпеку людей (ЗК03, РН 3).</li> <li>✓ Уміти визначати можливі шляхи використання відходів як вторинного (потенційного вторинного) матеріального ресурсу, обґрунтовано вибирати методи та технології знешкодження і утилізації відходів виробництва й споживання відповідно до їх якісних та кількісних характеристик з урахуванням екологічних наслідків їх застосування (ЗК03, РН03, РН11).</li> <li>✓ Знати основні методи та технології переробки відходів виробництва й споживання (РН11).</li> </ul>
<b>Обсяг і форми контролю</b>	3 кредити 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>	ЗК 03. Здатність організувати 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)	<b>Програмні результати навчання</b>	РН 3. Дотримуватись вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності  РН 11. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях
-----------------------	---	--------------------------------------	---

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

<b>Лекція 1.</b>	Нормативно-правове забезпечення системи управління та поводження з відходами в Україні	<b>Практичне заняття (ПЗ 1)</b>	Визначення класу небезпечності промислових відходів	<b>Самостійна робота</b>	Нормативно-правова база поводження з відходами в Україні. Закон України «Про відходи», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про поводження з радіоактивними відходами», «Про металобрухт», «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції»
<b>Лекція 2.</b>	Джерела та класифікація відходів	<b>ПЗ 2</b>	Основні властивості твердих побутових відходів		Державний класифікатор відходів. Державна стандартизація в сфері поводження з відходами.
<b>Лекція 3</b>	Методи переробки і знешкодження відходів	<b>ПЗ 3</b> <b>ПЗ 4</b>	Визначення типу відходів пластмас Сортування твердих побутових відходів		Тверді побутові відходи. Методи їх підготовки та переробки. вплив твердих побутових відходів на здоров'я людини. Маловідходні технології в основних галузях промисловості. Обладнання для переробки відходів.

### МОДУЛЬ 2. ТЕХНОЛОГІЯ РЕЦИКЛІНГУ ГАЛУЗЕВИХ ВІДХОДІВ

<b>Лекція 4</b>	Утилізація відходів машинобудівного комплексу	<b>ПЗ 5-6</b>	Утилізація твердих побутових відходів з використанням енергії	<b>Самостійна робота</b>	Відходи вугільної промисловості. Утилізація відходів гірничо-промислового комплексу. Відходи металургійної промисловості та їх утилізація.
		<b>ПЗ 7</b>	Принципи організації полігонів для поховання відходів		Утилізація відходів хімічного виробництва. Радіоактивні відходи, методи утилізації.
<b>Лекція 5</b>	Рециклінг нафтовмісних відходів	<b>ПЗ 8</b>	Методи очищення поверхні водоймищ від нафти та нафтопродуктів		Відходи сільського господарства та їх переробка
<b>Лекція 6</b>	Рециклінг автотранспортних засобів	<b>ПЗ 9</b>	Складання паспорту відходів	Утилізація відходів електронного та електричного обладнання	

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

### Література

1. Управління та поводження з відходами. Частина 4. Технології переробки твердих побутових відходів : навчальний посібник / Петрук В. Г., Васильківський І. В., Іщенко В. А., Петрук Р. В. – Вінниця : ВНТУ, 2016. – 233 с.
2. Поводження з відходами: Курс лекцій. Для студентів денної форми навчання. Спеціальність 101 «Екологія» Освітньо-кваліфікаційний ступінь «магістр»/ Укладач: О.В. Рибалова. Х: НУЦЗУ, 2016. -530 с
3. Технології захисту навколишнього середовища. Частина 4. Технології поводження з відходами харчових виробництв : підручник / [Петрук В. Г., Васильківський І. В., Петрук Р. В. та ін.]. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 520 с.
4. Башина К. О. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Утилізація промислових відходів» (для студентів 6 курсу денної форми навчання спеціальності 8.17020201 – Охорона праці (за галузями)) / К. О. Абашина, О. В. Хандогіна. – Харків : НУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 58 с.
5. Закон України «Про відходи» від 5.03.1998 р. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/187/98-%D0%B2%D1%80#Text>

### Методичне забезпечення

1. Чалая О.С. Методичні вказівки «Визначення класу небезпечності промислових відходів». – Х.: РПП. ДБТУ, 2022. – 8с.
2. Чалая О.С. Методичні вказівки «Основні властивості твердих побутових відходів». – Х.: РПП. ДБТУ, 2022. – 11с.
3. Чалая О.С. Методичні вказівки «Визначення типу відходів пластмас». – Х.: РПП. ДБТУ, 2022. – 14с.

### 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	
75–81	<b>C</b>		
66–74	<b>D</b>	задовільно	
60–65	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<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.