

## СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



### УТИЛІЗАЦІЯ І РЕЦИКЛІНГ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ (ТЕХНІКИ АПК)

спеціальність	не обмежено	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	не обмежено	факультет	Механотроніки та інжинерингу
освітній рівень	не обмежено	кафедра	Сервісної інженерії та технології матеріалів ім.О.І.Сідашенка

#### ВИКЛАДАЧ

Науменко Олександр Артемович



Вища освіта – спеціальність механізація сільського господарства

Науковий ступень - кандидат технічних наук 05.20.03 експлуатація і ремонт сільськогосподарської техніки, 08.00.05 економіка, організація управління народним господарством.

Вчене звання – професор по кафедрі ремонту тракторів, автомобілів та сільськогосподарських машин

Досвід роботи – більше 40 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- розробник підручників, навчальних посібників, методичної документації;
- досвід роботи у складі НМК «Інженерна механіка», член Галузевої експертної ради 13 «Механічна інженерія» Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти. Експерт за спеціальністю 208 «Агроінженерія» Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти Член організаційного комітету Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в 2010-2022рр.
- використання в процесі вивчення дисципліни закордонного досвіду узагальненого шляхом безпосереднього особистого аналізу під час перебування в розвинених країнах Європи;

Академік Інженерної академії України.

Член Комісії Люблінського відділення Польської Академії Наук

телефон	0675765568	електронна пошта	ol.naumenko@i.ua	дистанційна підтримка	Moodle, Viber,
---------	------------	------------------	------------------	-----------------------	----------------

До викладання дисципліни долучені: асистент Захаров Андрій Вадимович

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формулювання системи організації утилізації та рециклінгу автотранспортних засобів з урахуванням технічних, технологічних, економічних і правових аспектів та практичного застосування методів організації та технології рециклінгу протягом усього життєвого циклу автотранспортного засобу
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота, імітаційний проект
Деталізація результатів навчання	<p><b>знати:</b> методи організації утилізації та рециклінгу ;</p> <p><b>вміти:</b> визначати кількісні показники потреби в утилізації та використовувати основні технології рециклінгу;</p> <p><b>мати уявлення:</b> про перспективні напрямки подальшого розвитку утилізації та рециклінгу автотранспортних засобів та визначення його ефективності.</p>
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин лабораторно-практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	вільне зарахування

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### Модуль 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА МЕТОДИ УТИЛІЗАЦІЇ

Лекція 1.	Місце рециклінгу в утилізації автотранспортних засобів. Сучасні методи управління відходами .	Лабораторно-практичне заняття 1 (ЛПЗ 1)	Структура нормативних документів з утилізації техніки.	Самостійна робота	Світовий досвід в утилізації транспортних засобів, машин і обладнання.
Лекція 2.	Нормативно- правова база по у т и л і з а ц і ї виведених з експлуатації транспортних засобів .				
Лекція 3.	Демонтаж агрегатів та деталей автомобілів, сортування деталей, знятих з автомобілю, які направляються до утилізації та рециклінгу	ЛПЗ 2	Визначення річної кількості списаної техніки.		
Лекція 4.	Загальні напрямки організації робіт з використання деталей списаної техніки. Типи та види технологій рециклінгу деталей .				
Лекція 5.	Методи, способи, сучасний напрямок рециклінгу акумуляторів АТЗ. Методи, способи, сучасний напрямок рециклінгу пластикових деталей АТЗ.	ЛПЗ 3	Переробка відпрацьованих акумуляторів		
Лекція 6.	<u>Методи, способи, сучасний напрямок рециклінгу металевих агрегатів та деталей</u>				

### Модуль 2. Сучасні методи та способи використання та переробки складових частин машини.

Лекція 7.	Методи, способи, сучасний напрямок рециклінгу каталізаторів	ЛПЗ 4	.	Самостійна робота	Створення і діяльність виробництв з розбирання, сортування та реалізації елементів списаних машин.
Лекція 8.	Методи, способи, сучасний напрямок рециклінгу мастильних та експлуатаційних матеріалів АТЗ.	ЛПЗ 5	Переробка відходів нафтопродуктів		
Лекція 9.	Методи, способи, сучасний напрямок рециклінгу шин та гумових виробів .	ЛПЗ 6	Переробка шин та гумових виробів .		
Лекція 10	Методи, способи, сучасний напрямок рециклінгу води після миття АТЗ	ЛПЗ 7	Переробка текстильних та інших тканих виробів.		
Лекція 11	Методи, способи, сучасний напрямок рециклінгу текстильних та інших тканих виробів. Рециклінг з точки зору охорони навколишнього середовища та ресурсозбереження.	ЛПЗ 8	Використання деталей і вузлів з залишковим ресурсом.		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Бобович Б. Б. Утилізація автомобілів і тракторів: навч. посібник / Бобович. – Д: Форум, 2011. – 168 с.
2. ЗАКОН УКРАЇНИ 187/98-ВР Про відходи <http://document.ua>
3. Прохоренков В. Д. Використання відпрацьованих моторних оливок як основи для консерваційних матеріалів / В. Д. Прохоренков, В. В. Остриков, Л. Г. Князева // Практика протикорозійного захисту. - 2000. - № 2. - С. 40-45.
5. Закон України «Про утилізацію транспортних засобів» // Відомості Верховної Ради (ВВР). 2014. № 20 – 21, ст. 719.
6. Програма утилізації автомобілів от ХАММЕЛЬ-Україна

Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації і вказівки до проведення занять.

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	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.