

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**Факультет «Управління залізничним транспортом»**

**Кафедра «Екології та безпеки життєдіяльності»**

**Затверджую**

Завідувач кафедри ЕБЖ

О.Я. Пилипчук

Протокол №1 від «30» серпня 2022 р.



**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Викладач	Кандидат історичних наук, доцент СОРОЧИНСЬКА Олена Леонідівна
Е-mail	ellena06.84@ukr.net
Навчальна дисципліна	Ресурсозберігаючі технології на транспорті
Офіційна назва освітньої програми	Екологія транспортної інфраструктури
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 «Природничі науки»
Спеціальність	101 «Екологія»
Обсяг дисципліни в кредитах ECTS	4
Статус дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Цикл дисциплін професійної підготовки, обов'язкова
Мета вивчення дисципліни	Метою вивчення дисципліни є формування у студентів цільової настанови на досягнення господарського результату мінімальними засобами на основі знання техніко-економічних взаємозв'язків між складовими споживаних при цьому ресурсів. Вивчення техніко-економічних взаємозв'язків складових виконуваної транспортної роботи і складових споживаних при цьому ресурсів і методів їхнього зниження

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов
Загальні компетентності	<b>ЗК03.</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. <b>ЗК06.</b> Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). <b>ЗК07.</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. <b>ЗК09.</b> Здатність працювати в команді <b>ЗК10.</b> Навички міжособистісної взаємодії.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<b>ФК3.</b> Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук. <b>ФК5.</b> Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. <b>ФК7.</b> Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища. <b>ФК8.</b> Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. <b>ФК9.</b> Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання. <b>ФК13.</b> Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами в транспортній галузі. <b>ФК15.</b> Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування елементів транспортної інфраструктури з урахуванням її впливу на навколишнє середовище.

## ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

### Модуль 1

#### **Тема 1. Природні чинники і процеси людського впливу на природу**

##### **План теми:**

1. Передумови розвитку ресурсозберігаючої діяльності.
2. Ресурсозбереження в умовах інформаційної економіки.
3. Поняття і класифікація ресурсів.
4. Поняття ресурсозбереження та його складові.

#### **Тема 2. Фактори та напрямки ресурсозбереження**

##### **План теми:**

1. Фактори підвищення ресурсоефективності економічних процесів.
2. Напрямки і види ресурсозбереження.

### **Тема 3. Якісний та кількісний аналіз наслідків ресурсозберігаючої діяльності**

#### **План теми:**

1. Ефекти і реципієнти ресурсозбереження.
2. Позитивні та негативні аспекти сучасних ресурсозберігаючих трансформацій.
3. Показники ефективності ресурсовикористання.

### **Тема 4. Нормативно-правова база у сфері ресурсозбереження**

#### **План теми:**

1. Законодавство України з енергозбереження.
2. Ресурсозбереження на транспорті.

## **Модуль 2**

### **Тема 5. Еколого-економічний механізм управління ресурсозбереженням**

#### **План теми:**

1. Суть та принципи формування еколого-економічного механізму управління ресурсозбереженням.
2. Система багаторівневих стратегій ресурсозбереження.
3. Еколого-економічні інструменти управління ресурсозберігаючою діяльністю.

### **Тема 6. Моніторинг ресурсозберігаючих процесів**

#### **План теми:**

1. Поняття і завдання багаторівневої системи моніторингу ресурсозбереження.
2. Індикатори розвитку ресурсозберігаючих процесів.
3. Організація територіального моніторингу і управління ресурсозбереженням.

### **Тема 7. Проблеми ресурсовикористання в Україні**

#### **План теми:**

1. Еколого-економічні соціальні проблеми ресурсовикористання.
2. Еколого-економічна ефективність ресурсовикористання.
3. Інтенсивність ресурсовикористання.
4. Напрями ресурсозберігаючої діяльності в Україні.

## **РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

Програмні результати навчання	<b>ПРН-09.</b> Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення. <b>ПРН-11.</b> Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище. <b>ПРН-22.</b> Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля. <b>ПРН-23.</b> Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів. <b>ПРН-26.</b> Розпізнавати якісні і кількісні характеристики транспортних засобів. Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів. <b>ПРН-28.</b> Впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності.
-------------------------------	---

## **ОЦІНЮВАННЯ**

Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 40 балів Проміжний контроль - 20 балів Підсумковий контроль – (іспит) - 20 балів
--	--

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ			
Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (екзамен, залік).			
Підсумкові бали навчальної дисципліни = Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем) + Кількість балів за підсумковим контролем			
ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS			
Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
80-89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального, робота з двома – трьома незначними помилками.
75-79		C	«Добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками.
65-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу освоєний не повністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, містять помилки, робота з трьома значними помилками.
60-64		E	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки.
21-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота що потребує доробки
1-20		F	«Безумовно незадовільно» теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### Основна

1. Ресурсозберігаючі технології на транспорті. Конспект лекцій для студентів спеціальності 101 «Екологія», 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)», усіх форм навчання / Сорочинська О.Л.. – К.: ДУІТ, 2022. – 44 с.
2. Ресурсозберігаючі технології на транспорті. Методичні рекомендації до виконання практичних занять для студентів спеціальності 101 «Екологія», 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)», усіх форм навчання / Сорочинська О.Л.. – К.: ДУІТ, 2022. – 28 с.
3. Ресурсозберігаючі технології на транспорті. Методичні рекомендації щодо самостійної роботи з дисципліни для студентів спеціальності 101 «Екологія», 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)», усіх форм навчання / Сорочинська О.Л.. – К.: ДУІТ, 2022. – 23 с.
4. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник. Київ, 2013. 60 с.
5. Енергозбереження та енергетичний менеджмент. Харків: ХІУ, 2002. 270 с.
6. Мельник Л.Г. Економіка природних ресурсів. Суми, 2010. 346 с.
7. Сотник І.М. Ресурсозбереження та економічний розвиток України: формування механізмів переходу суб'єктів господарювання України до економічного розвитку на базі ресурсозберігаючих технологій. Суми, 2006. 551 с.

### Додаткова

1. Закон України «Про енергозбереження»
2. ДСТУ 3051-95. Ресурсозбереження. Основні положення. Чинний від 01.01.1997. – К.: Держстандарт України, 1996. – 8 с.
3. Левковець П.Р. та ін. Системна ефективність на транспорті. Методи, моделі і стратегії. – К.: НТУ, ІЕБТ, 2002. – 216 с.
4. ДСТУ 2275. Енергозбереження. Нетрадиційні та поновлювані джерела енергії. Чинний від 01.01.1995. – К.: Держстандарт України, 1993. – 32 с.
5. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 р. (у чинній редакції).

### Інформаційні ресурси

1. <https://mepr.gov.ua/> - Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.
2. <https://paeu.com.ua/> - Офіційний сайт асоціації професіоналів довкілля «ПАЕУ».
3. <https://www.dei.gov.ua> – Екологічна інспекція
4. <https://dqs.com.ua/ekologichna-vidpovidalnist/> - Екологічний менеджмент ISO 14001
5. <http://www.zakon.rada.gov.ua> – Офіційний сайт Верховної ради України.