

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**Факультет «Управління залізничним транспортом»**

**Кафедра «Управління комерційною діяльністю залізниць»**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Завідувач кафедри УКДЗ

Віктор МИРОНЕНКО

Протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2022 р.



**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Викладач	Кандидат технічних наук, ВАСІЛОВА Галина Сергіївна
E-mail	<a href="mailto:vasilova_halyna@ukr.net">vasilova_halyna@ukr.net</a>
Навчальна дисципліна	Транспортні засоби
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, вибіркова
Мета вивчення дисципліни	Метою навчальної дисципліни є отримання майбутніми спеціалістами-екологами поняття про особливості конструкцій, робочих процесів та технічні характеристики основних функціональних елементів транспортних засобів та використання транспортної інфраструктури.

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	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності
Спеціальні (фахові) компетентності	ФК 14. Навики здійснення безпечної діяльності в галузі транспортної інфраструктури та прагнення до збереження навколишнього середовища. ФК 15. Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування елементів транспортної інфраструктури з урахуванням її впливу на навколишнє середовище. ФК 17. Розуміти основи організації процесів перевезень та їх вплив на навколишнє середовище.

## **ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ**

### **Модуль 1 «Основи поняття про транспортні засоби»**

#### **Тема 1. Основні відомості про транспортні засоби**

Класифікація видів транспорту. Визначення транспортного засобу. Класифікація транспортних засобів різних видів транспорту. Умови експлуатації транспортних засобів. Вимоги до транспортних засобів. Показники оцінки транспортних засобів

#### **Тема 2. Залізничні транспортні засоби: вагони**

Класифікація та типи вагонів залізничного транспорту. Система нумерації рухомого складу. Властивості транспортних засобів: конструктивні, експлуатаційні. Маркування вагонів. Габарити рухомого складу.

#### **Тема 3. Основні елементи конструкції вагонів**

Конструктивні особливості кузовів вантажних і пасажирських вагонів. Ходові частини вагонів. Автозчепний пристрій вагонів. Гальма вантажного та пасажирського рухомого складу.

### **Модуль 2 «Залізничні транспортні засоби»**

#### **Тема 4. Універсальні вантажні вагони**

Універсальний критий вантажний вагон. Універсальний піввагон. Платформи. Цистерни.

#### **Тема 5. Спеціалізовані вантажні вагони**

Класифікація спеціалізованих вантажних вагонів. Криті спеціалізовані вагони. Відкриті вагони-хопери. Піввагони. Платформи. Цистерни. Вагони промислового транспорту. Ізотермічні вагони.

#### **Тема 6. Пасажирські вагони**

Загальні техніко-економічні параметри пасажирських вагонів. Класифікація та планування пасажирських вагонів. Особливості конструкції кузовів пасажирських вагонів.

Система енергопостачання вагонів. Система опалення пасажирського вагона. Система водопостачання пасажирських вагонів. Системи вентиляції і кондиціонування повітря. Система освітлення пасажирського вагона.

### **Тема 7. Контейнери**

Визначення контейнеру. Класифікація контейнерів. Стандартизація контейнерів. Конструкція контейнерів. Маркування контейнерів. Експлуатаційні показники використання контейнера. Новітні розробки в галузі конструкції контейнерів.

### **Тема 8. Залізничні транспортні засоби: локомотиви**

Характеристики локомотивів: регулювання швидкості руху, тягова характеристика тепловоза, тягова характеристика електровоза, техніко-економічні характеристики тепловозів. Компонувальні схеми тепловозів. Компонувальні схеми електровозів. Допоміжне обладнання тепловоза: паливна система, масляна система, водяна система, охолоджуючий пристрій. Конструкційні елементи локомотивів: рама та кузов, візки, ресорне підвішування, колісні пари, букси, підвішування тягових електродвигунів.

## **РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

Програмні результати навчання	ПРН-26. Розпізнавати якісні і кількісні характеристики транспортних засобів. Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів. ПРН-27. Розробляти та використовувати транспортну інфраструктуру з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища. ПРН-28. Впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності.
-------------------------------	---

## ОЦІНЮВАННЯ

Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 40 балів Проміжний контроль - 40 балів Підсумковий контроль – (залік) - 20 балів
<b>КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ</b>	
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

### Методичні вказівки

1. Булгакова Ю.В. Транспортні засоби: Конспект лекцій. – К.: ДУІТ, 2019. –117 с.
2. Булгакова Ю.В. Транспортні засоби: Методичні вказівки до виконання практичних робіт. – К.: ДУІТ, 2019. –32 с.

### Основна

1. Закон України «Про залізничний транспорт». Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/273/96-%D0%B2%D1%80>
2. Залізничні вантажні перевезення: Навчальний посібник / Мироненко В.К., Габа В.В., Мацюк В.І., Петренко Л.М. – Київ: ДЕТУТ, 2015. – 248 с.
3. Технологія галузі і технічні засоби залізничного транспорту. Частина 1 (розділи 1-6): Підручник / Корнійчук М.П., Липовець Н.В., Шамрай Д.О. – К.: «Дельта», 2006. – 500 с.
4. Горбенко А.П. Підвищення експлуатаційної ефективності вантажного рухомого складу: Навчальний посібник. Харків: УкрДАЗТ, 2009. – 102 с.

### Допоміжна

1. Горбенко А.П., Мартинов І.Е. Конструювання та розрахунки вагонів: Навчальний посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2007. – 150 с.
2. Лагута В. С., Донченко А. В. Вагонобудування // Енциклопедія Сучасної України : енциклопедія [електронна версія] / ред.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2005. Т. 4. URL: <https://esu.com.ua/article-32823>
3. Офіційний сайт ДП «Український науково-дослідний інститут вагонобудування» <https://ukrndiv.com.ua/>
4. Архів номерів збірника наукових праць «Рейковий рухомий склад» <https://ukrndiv.com.ua/arhiv-nomeriv/>