

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра експлуатації та ремонту машин**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОРГАНІЗАЦІЯ І ТЕХНОЛОГІЇ НАВАНТАЖУВАЛЬНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ**

**для підготовки здобувачів першого бакалаврського рівня вищої освіти**

м. Кропивницький - 2022

## ЗМІСТ

1. Загальна інформація.
2. Анотація до дисципліни.
3. Мета і завдання дисципліни (формування загальних фахових компетенцій).
4. Формат дисципліни.
5. Програмні результати навчання.
6. Обсяг дисципліни.
7. Ознаки дисципліни.
8. Пререквізити.
9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання.
10. Політика курсу.
11. Навчально-методична карта дисципліни.
12. Система оцінювання та вимоги.
13. Рекомендована література.

## 1 Загальна інформація

Назва дисципліни	<b>ОРГАНІЗАЦІЯ І ТЕХНОЛОГІЇ НАВАНТАЖУВАЛЬНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ</b>
Викладач	Лисенко Сергій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент
Контактний телефон	066-772-76-45
E-mail:	sv07091976@gmail.com
Консультації	<i>Очні консультації</i> за попередньою домовленістю Вівторок та Четвер з 14.00 до 15.00 <i>Онлайн консультації</i> за попередньою домовленістю Viber (+380667727645) в робочі дні з 9.00 до 15.30

## 2 Анотація до дисципліни

В сучасних умовах для автомобільного транспорту, який займає перше місце в країні по кількості вантажів, що перевозяться, підвищення рівня механізації вантажних робіт має дуже важливе значення, тобто завдяки використанню різних сучасних засобів зменшується простій автомобілів і автопоїздів в пунктах відправлення і прибуття вантажів. Чим менше автомобіль знаходиться під навантаженням і розвантаженням, тим більше знаходиться в русі, і має можливість більше перевезти вантажу за даний проміжок часу. Підвищення продуктивності автомобілів, що виражається кількістю транспортної продукції за певний проміжок часу, забезпечує покращення економічних показників роботи автомобілів, і сприяє зниженню собівартості перевезень.

Для цього необхідно знати методику розрахунку продуктивності різних вантажних засобів і визначення потреби в засобах механізації, навчитись складати технологічні схеми для різноманітних варіантів навантажувально-розвантажувального процесу, ознайомитись з основами складського господарства і обладнання пунктів навантаження і розвантаження.

## 3 Мета і завдання дисципліни

**Метою** вивчення навчальної дисципліни "Організація і технології навантажувально-розвантажувальних робіт" є формування у студентів стійких знань про автотранспортні та навантажувально-розвантажувальні засоби як елементів транспортно-технологічних систем доставки вантажів..

Завдання вивчення дисципліни є формування компетентностей:

- Здатність розробляти та управляти проектами.
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

- Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища.
- Здатність організації та управління навантажувально-розвантажувальними роботами та складськими операціями на транспорті.
- Здатність організовувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту).
- Здатність організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу (за видами транспорту).
- Здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків.
- Здатність оптимізувати логістичні операції та координувати замовлення на перевезення вантажів від виробника до споживача, дотримуватись законів, правил та вимог систем управління якістю.
- Здатність оцінювати плани та пропозиції щодо організації та технології перевезень, складені іншими суб'єктами, та вносити необхідні зміни виходячи з техніко-експлуатаційних параметрів та принципів функціонування об'єктів та пристроїв транспортної інфраструктури, транспортних засобів (суден).
- Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу.
- Здатність організовувати транспортно-експедиторське обслуговування вантажів.
- Здатність врахувати людський фактор в транспортних технологіях.

#### **4 Формат дисципліни**

##### Для денної форми навчання:

Викладання курсу передбачає для засвоєння дисципліни традиційні лекційні заняття із застосуванням електронних презентацій, поєднуючи із практичними роботами.

Формат очний (offline / Face to face)

##### Для заочної форми навчання:

Під час сесії формат очний (offline / Face to face), у міжсесійний період – дистанційний (online).

#### **5 Результати навчання**

При вивченні дисципліни студент повинен набути наступні результати (програмні результати навчання (РН)):

- Брати відповідальність на себе, проявляти громадянську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ.

- Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати державною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні.
- Розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій..
- Організовувати та управляти перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Контролювати хід виконання перевезення.
- Організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Організовувати обслуговування пасажирів на вокзалах та пасажирських терміналах.
- Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками.

#### **Набути соціальних навичок (soft-skills):**

- здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал, взаємодіяти в проектній діяльності;
- небайдуже ставлення до участі у громадських суспільних заходах, спрямованих на підтримку здорового способу життя оточуючих.

### **6 Обсяг дисципліни**

Вид заняття	Кількість годин
лекції	28
практичні	14
самостійна робота	78
Всього	120

### **7 Ознаки дисципліни**

Рік викладання	Курс (рік навчання)	Семестр	Спеціальність	Кількість кредитів / годин	Кількість змістових модулів	Вид підсумкового контролю	Нормативна / вибіркова
2023	4	7	192 275	4/120	2	Екзамен	Вибіркова

## **8 Пререквізити**

Ефективність засвоєння змісту дисципліни "Організація і технології навантажувально-розвантажувальних робіт" значно підвищиться, якщо студент попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: Вища математика; Інженерна та комп'ютерна графіка; Комп'ютерна техніка та програмування; Теорія ймовірностей та математична статистика;

## **9 Технічне й програмне забезпечення /обладнання**

У період сесії бажано мати мобільний пристрій (телефон) для оперативної комунікації з адміністрацією та викладачами з приводу проведення занять та консультацій. У міжсесійний період комп'ютерну техніку (з виходом у глобальну мережу) та оргтехніку для комунікації з адміністрацією, викладачами та підготовки (друку) рефератів і самостійних робіт.

## **10 Політика дисципліни**

### Академічна доброчесність:

Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

### Відвідування занять:

Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають лекції і практичні заняття курсу. Пропущені заняття повинні бути відпрацьовані не пізніше, ніж за тиждень до залікової сесії.

### Поведінка на заняттях:

**Недопустимість:** запізнь на заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання.

При організації освітнього процесу в Центральноукраїнському національному технічному університеті студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору; Положення про рубіжний контроль успішності і сесійну атестацію студентів ЦНТУ; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

## 11 Навчально-методична карта дисципліни

Тиждень, дата, години	Тема, основні питання (розкривають зміст і є орієнтирами для підготовки до модульного і підсумкового контролю)	Форма діяльності (заняття) /формат	Матеріали	Література, інформаційні ресурси	Завдання, години	Вага оцінки	Термін виконання
<b>Змістовний модуль 1. Механізація, особливості застосування та методи визначення її продуктивності</b>							
Тиж. 1	<b>Тема 1. Основні поняття про механізацію.</b> Поняття механізації вантажних робіт. Рівень механізації. Основні принципи розміщення вантажу на транспортних засобах.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[3,5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – Поняття та рівень механізації; – основні принципи розміщення вантажу на транспортних засобах.	2 бали	Самостійна робота до 2 тижня
Тиж. 1	<b>Тема 1. Визначення рівня простої та комплексної механізації.</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[6]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостійна робота до 2 тижня
Тиж. 2	<b>Тема 2. Класифікація засобів механізації.</b> Організація виробничого процесу. Класифікація навантажувально-розвантажувальних механізмів.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[2,5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – організація виробничого процесу; – класифікація навантажувально-розвантажувальних механізмів.	2 бали	Самостійна робота до 3 тижня
Тиж. 2	<b>Тема 2. Визначення продуктивності засобів механізації.</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[6]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостійна робота до 3 тижня
Тиж. 3	<b>Тема 3. Основні параметри вантажної техніки.</b> Силові, базові та кінематичні	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[2,4]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему:	2 бали	Самостійна робота до 4

	параметри. Стійкість та маневреність.		я		– силові, базові та кінематичні параметри; – стійкість та маневреність.		тижня
Тиж. 3	<b>Розрахунок продуктивності автомобіля з врахуванням часу простою при вантажних роботах</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[6]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостійна робота до 4 тижня
Тиж. 4	<b>Тема 4. Особливості визначення продуктивності засобів механізації.</b> Робочий цикл та методи визначення його тривалості. Продуктивність та її характеристика. Визначення продуктивності підйомно-транспортних механізмів безперервної дії.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[4,5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – робочий цикл та методи визначення його тривалості; – продуктивність та її характеристика; – визначення продуктивності підйомно-транспортних механізмів безперервної дії.	2 бали	Самостійна робота до 5 тижня
Тиж. 4	<b>Тема 4. Розрахунок ритмічної роботи вантажного пункту</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[6]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи	0,5 бали	Самостійна робота до 5 тижня
Тиж. 5	<b>Тема 5. Залежність продуктивності рухомого складу від часу простою під вантажними операціями.</b> Зв'язок автомобіля і засобів механізації при здійсненні перевезень вантажів. Визначення пропускної здатності навантажувально-розвантажувальних пунктів та постів.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[1,3]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – зв'язок автомобіля і засобів механізації при здійсненні перевезень вантажів; – визначення пропускної здатності навантажувально-розвантажувальних пунктів та постів.	2 бали	Самостійна робота до 6 тижня
Тиж. 5	<b>Тема 5. Розрахунок схем</b>	Практичне	Методичні	[6]	Виконати та захистити звіт з	0,5	Самостій



	<b>розміщення транспортних засобів на навантажувально-розвантажувальних пунктах</b>	не заняття / <i>Face to face</i>	рекомендації		практичної роботи	бал	на робота до 6 тижня
Тиж. 6	<b>Тема 6. Схеми розміщення транспортних засобів на вантажних фронтах.</b> Ритмічність прибуття транспортних засобів на вантажний фронт. Розрахунок схем розташування автомобілів на вантажному фронті.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[3,5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – ритмічність прибуття транспортних засобів на вантажний фронт; – розрахунок схем розташування автомобілів на вантажному фронті.	2 бали	Самостій на робота до 7 тижня
Тиж. 6	<b>Тема 6. Визначення сумарної пропускної здатності навантажувально-розвантажувальних пунктів</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[1,5]	Виконати та захисти звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостій на робота до 7 тижня
Тиж. 7	<b>Тема 7. Складське господарство.</b> Склади та їх характеристика. Використання складів. Основні показники роботи складу.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[6]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – склади та їх характеристика; – використання складів; – основні показники роботи складу.	3 бали	Самостій на робота до 8 тижня
Тиж. 7	<b>Розрахунок параметрів складу</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[5]	Виконати та захисти звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостій на робота до 8 тижня
Тиж. 7	<b>Змістовний контроль №1</b>	Тест	Тест	moodle.kntu.kr.ua	Виконати тестове завдання	7 балів	До 8 тижня

Змістовний модуль 2. Організація та технологія роботи вантажних механізмів з рухомих складом							
Тиж. 8	<b>Тема 8. Організація і технологія роботи екскаваторів.</b> Екскаватори та їх характеристика. Вибір робочого обладнання екскаватора. Організація і технологія спільної роботи екскаваторів і вантажного рухомого складу.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[1,2]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – екскаватори та їх характеристика; – вибір робочого обладнання екскаватора; – організація і технологія спільної роботи екскаваторів і вантажного рухомого складу.	2 бали	Самостійна робота до 9 тижня
Тиж. 8	<b>Тема 8. Розрахунок робочого циклу екскаваторів.</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[6]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостійна робота до 9 тижня
Тиж. 9	<b>Тема 9. Організація і технологія роботи кранів.</b> Стрілові крани та їх характеристика. Організація і технологія спільної роботи кранів і вантажного рухомого складу.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[2,3]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – стрілові крани та їх характеристика; – організація і технологія спільної роботи кранів і вантажного рухомого складу.	2 бали	Самостійна робота до 10 тижня
Тиж. 9	<b>Тема 9. Розрахунок робочого циклу кранів.</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[6]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостійна робота до 10 тижня
Тиж. 10	<b>Тема 10. Організація і технологія роботи навантажувачів.</b> Складські автовантажувачі та їх характеристика. Організація і	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[2,5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – складські автовантажувачі та	2 бали	Самостійна робота до 11 тижня

	технологія спільної роботи навантажувачів і вантажного рухомого складу.				їх характеристика; – організація і технологія спільної роботи навантажувачів і вантажного рухомого складу.		
Тиж. 10	<b>Тема 10. Розрахунок робочого циклу автотранспорту.</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[6]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостійна робота до 11 тижня
Тиж. 11	<b>Тема 11. Організація і технологія роботи конвеєрів.</b> Конвеєри та їх характеристика. Спеціальні види конвеєрів. Елеватори та їх характеристика. Гравітаційний та пневматичний транспорт.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[2,3]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – конвеєри та їх характеристика; – спеціальні види конвеєрів; – елеватори та їх характеристика; – гравітаційний та пневматичний транспорт.	2 бали	Самостійна робота до 12 тижня
Тиж. 11	<b>Тема 11. Розрахунок ширини стрічки конвеєра.</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[6]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостійна робота до 12 тижня
Тиж. 12	<b>Тема 12. Вибір оптимального варіанту механізації та основні форми організації вантажних робіт.</b> Вибір оптимального варіанту механізації. Основні форми організації навантажувально-розвантажувальних робіт.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[4,5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – вибір оптимального варіанту механізації; – основні форми організації навантажувально-розвантажувальних робіт.	2 бали	Самостійна робота до 13 тижня
Тиж. 12	<b>Тема 12. Вибір оптимального варіанту механізації вантажних</b>	Практичне	Методичні рекомендації	[6]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостійна робота

	<b>робіт.</b>	заняття / <i>Face to face</i>	ції				до 13 тижня
Тиж. 13	<b>Тема 13. Показники оцінки ефективності комплектів машин і оптимізація їх складу.</b> Основні принципи і умови комплектування машин. Оптимізація складу комплекту. Методика оцінки ефективності комплектів екскаватор-самоскид.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[4,5]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – основні принципи і умови комплектування машин; – оптимізація складу комплекту; – методика оцінки ефективності комплектів екскаватор-самоскид.	2 бали	Самостійна робота до 14 тижня
Тиж. 13	<b>Тема 13. Розрахунок показників ефективності комплексів механізації.</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[5]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостійна робота до 14 тижня
Тиж. 14	<b>Тема 14. Економічне обґрунтування роботи навантажувально-розвантажувальних механізмів.</b> Техніко-експлуатаційні і техніко-економічні показники. Річний економічний ефект та методи його визначення. Термін окупності капітальних вкладень та їх ефективність.	Лекція / <i>Face to face</i>	Конспект лекцій / презентація	[3]	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати доповідь на тему: – техніко-експлуатаційні і техніко-економічні показники; – річний економічний ефект та методи його визначення; – термін окупності капітальних вкладень та їх ефективність.	3 бали	Самостійна робота до 15 тижня
Тиж. 14	<b>Тема 14. Розрахунок економічних показників роботи вантажних пунктів</b>	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	[6]	Виконати та захистити звіт з практичної роботи	0,5 бал	Самостійна робота до 15 тижня
Тиж. 14	<b>Змістовний контроль №2</b>	Тест	Тест	moodle.kntu.kr.ua	Виконати тестові завдання	7	До 15 тижня

## 12. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль. Форма підсумкового контролю: екзамен. Оцінку підсумкового семестрового контролю у формі екзамену становить сума балів за результатами рубіжних контролів та балів, набраних здобувачем вищої освіти при складанні семестрового екзамену. Остаточна оцінка рівня знань складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, і рейтингу з атестації (екзамен) - 40 балів. Кількість балів, одержана здобувачем вищої освіти на екзамені, додається до результатів рубіжних контролів, що разом складає оцінку знань здобувача вищої освіти з навчальної дисципліни за 100-бальною шкалою та переводиться в оцінку за шкалою ЄКТС і національною шкалою (“Відмінно”, “Добре”, “Задовільно”, “Незадовільно”)

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

*Критерії оцінювання.* Еквівалент оцінки в балах для кожної окремої теми може бути різний, загальну суму балів за тему визначено в навчально-методичній карті. Розподіл балів між видами занять (лекції, практичні заняття, самостійна робота) можливий шляхом спільного прийняття рішення викладача і студентів на першому занятті: оцінку «відмінно» (90-100 балів, A) заслуговує студент, який:

- всебічно, систематично і глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом;
- вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;
- засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою;
- засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для професії, яку він набуває;

– вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію;

– самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, виявив творчі здібності і використовує їх при вивченні навчально-програмового матеріалу, проявив нахил до наукової роботи.

Оцінку "добре" (82-89 балів, B) - заслуговує студент, який:

– повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання достатньому обсязі відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях;

– має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем професійного спрямування;

– під час відповіді допустив деякі неточності, які самостійно виправляє, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу; оцінку «добре» (74-81 бал, C) заслуговує студент, який:

– в загальному роботу виконав, але відповідає на екзамені з певною кількістю помилок;

– вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність;

– опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою;

Оцінку "задовільно" (64-73 бали, D) - заслуговує студент, який:

– знає основний навчально-програмовий матеріал в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії;

– виконує завдання, але при рішенні допускає значну кількість помилок;

– ознайомлений з основною літературою, яка рекомендована програмою;

– допускає на заняттях чи екзамені помилки при виконанні завдань, але під керівництвом викладача знаходить шляхи їх усунення.

Оцінку "задовільно" (60-63 бали, E) - заслуговує студент, який:

– володіє основним навчально-програмовим матеріалом в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії. Знання мають репродуктивний характер.

Оцінка "незадовільно" (35-59 балів, FX) - виставляється студенту, який:

– виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.

Оцінку "незадовільно" (35 балів, F) - виставляється студенту, який:

– володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім;

– допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою;

– не може продовжувати навчання і не готовий до професійної діяльності після закінчення університету без повторного вивчення даної дисципліни.

Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни. Є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове тестування рівня засвоєності теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання практичних індивідуальних завдань. Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок за змістові модулі. Остаточна оцінка рівня знань складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 50 балів, і рейтингу з атестації (залік) - 40 балів.

### **Розподіл балів, які отримують студенти при вивченні дисципліни "взаємодія видів транспорту"**

Поточне тестування та самостійна робота																	
Змістовий модуль 1								Змістовий модуль 2								Екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	ЗК1	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	ЗК2		
2	2	2	2	2	2	3	10	2	2	2	2	2	2	3	10	60/40	
																100	

Примітка: T1, T2,...,T14 – тема програми, ЗК1, ЗК2- підсумковий змістовий контроль

### **14 Рекомендована література**

#### *Базова*

1. Гончарук О.М., Стрілець В.М. Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка. Рівне: НУВГП, 2008. – 345 с.

2. Северин О.О. Вантажні роботи на автомобільному транспорті: організація і технологія. – Харків: ХНАДУ, 2006. – 322с.

5. Методичні вказівки до практичних занять з курсу "Організація і технології навантажувально-розвантажувальних робіт " для

### *Допоміжна*

1. Правила перевезення вантажів автомобільним транспортом в Україні. К.: Державтотрансндрпроект, 1998. – 129с.
2. Методичні вказівки до практичних занять з курсу "Організація і технології навантажувально-розвантажувальних робіт " для студентів напряму підготовки з галузі 27 "Транспорт", спеціальності 275 "Транспортні технології (на автомобільному транспорті)"/ Розроб. В. В. Аулін, С. В. Лисенко, А. В. Гриньків, Д. В. Голуб; Під загальною редакцією д.т.н. Ауліна В. В. – Кропивницький: ЦНТУ, 2019. – 33 с.

### *Інформаційні ресурси*

1. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua/>
2. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
3. Наукова бібліотека ЦНТУ / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.kntu.kr.ua/>
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
5. Репозитарій ЦНТУ / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/>