


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Національний авіаційний університет**  
Факультет транспорту, менеджменту і логістики  
Кафедра організації авіаційних робіт та логістики



УЗГОДЖЕНО  
Декан ФТМЛ

  
Тетяна МОСТЕНСЬКА  
«08» 09 2023р.

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Проректор з навчальної роботи

  
Анатолій ПОЛУХІН  
«13» 09 2023 р.



Система менеджменту якості

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**навчальної дисципліни**

**«Організація та технологія мультимодальних перевезень»**

Освітньо-професійна програма: «Мультимодальний транспорт і логістика»

Галузь знань: 27 «Транспорт»

Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Спеціалізація: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Форма навчання	Сем.	Усього (год./кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	2	210 / 7,0	36	36	–	138	-	КР-2с.	Екзамен – 2 с

Індекс: НМ-7-275.04-3/23-2.1.6

**СМЯ НАУ РП 19.02–01–2023**



Система менеджменту якості.  
Робоча програма  
навчальної дисципліни  
«Організація та технологія  
мультимодальних перевезень»

Шифр  
документа

СМЯНАУ  
РП 19.02 – 01–2023

стор.2 з 16

Робочу програму навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Мультимодальний транспорт і логістика» навчальних та робочих навчальних планів №НМ-7-275.04-3/23, №РМ-7-275.04-3/23 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» спеціалізацією 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробила  
доцент кафедри організації  
авіаційних робіт та послуг, к.е.н.  Надія НОВАЛЬСЬКА

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Мультимодальний транспорт і логістика», спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» кафедри організації авіаційних робіт та послуг, протокол №20 від «28» серпня 2023 р.


Гарант освітньо-професійної програми  
«Мультимодальний транспорт  
і логістика»  Наталія СЕМЧЕНКО

Завідувач кафедри  Катерина РАЗУМОВА

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету транспорту, менеджменту і логістики, протокол № 8 від «06» серпня 2023 р.


Голова НМРР  Ірина ШЕВЧЕНКО

Рівень документа – 36  
Плановий термін між ревізіями – 1 рік  
Врахований примірник

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.3 з 16	

## ЗМІСТ

	сторінка
<b>Вступ</b> .....	4
<b>1. Пояснювальна записка</b> .....	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни .....	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна .....	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.....	4
1.4. Міждисциплінарні зв'язки .....	5
<b>2. Програма навчальної дисципліни</b> .....	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни .....	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля .....	5
2.3. Тематичний план .....	9
2.4. Перелік питань для підготовки до екзамену.....	10
<b>3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни</b> .....	10
3.1. Методи навчання.....	10
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна) .....	10
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет .....	11
<b>4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь</b> .....	11

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.4 з 16	

## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

### 1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.

Дана навчальна дисципліна є теоретичною та практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в області мультимодального транспорту і логістики.

**Метою** навчальної дисципліни є: вивчення концептуальних положень та ключових принципів технології та організації мультимодальних перевезень, а також їх використання в практичній діяльності фахівців з транспортних технологій.

**Завданнями** навчальної дисципліни є:

- засвоєння основних понять та сутності технології та процесу організації мультимодальних перевезень;
- систематизація та розширення знань щодо технології та організаційних засад здійснення мультимодальних перевезень;
- формування системного уявлення стосовно мультимодальної транспортної мережі та основних її елементів, про організаційні засади здійснення мультимодальних перевезень.

### 1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами).

ПРН-03. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.

ПРН-08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних.

ПРН-16. Організовувати мультимодальні перевезення, в тому числі за участю авіаційного транспорту, аналізувати та обґрунтовувати застосування сучасних методів оптимізації параметрів мультимодальних перевезень.

ПРН-17. Проводити розрахунки показників оцінки ефективності мультимодальних перевезень.

### 1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами).


ІК. Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної (наукової) діяльності за певним видом транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

ЗК01. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

ФК05. Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.5 з 16	

ФК06. Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту.

ФК12. Здатність проводити проектний аналіз, застосовувати сучасні методи оцінки і управляти ризиками, процесами організації та здійснення перевезень в мультимодальних транспортних системах.

ФК13. Здатність розробляти транспортно-технологічні процеси мультимодальних перевезень, обґрунтовувати їх вибір, моделювати та визначати їх ефективність.

#### **1.4. Міждисциплінарні зв'язки.**

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Управління в інтегрованих транспортних системах», «Управління проектами в транспортній галузі», «Геоінформаційні системи і технології в транспортній сфері» та є базою для науково-дослідної практики у сфері мультимодального транспорту і логістики, переддипломної практики та кваліфікаційної роботи.

## **2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **2.1. Зміст навчальної дисципліни**

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме:

- навчального модуля № 1 «Організаційні та технологічні основи мультимодальних перевезень»
- навчального модуля № 2 «Системне уявлення мультимодальних перевезень», кожен з яких є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

Окремим третім модулем (освітнім компонентом) є курсова робота (КР), яка виконується у 2 семестрі. КР є важливою складовою закріплення та поглиблення теоретичних та практичних знань та вмінь, набутих студентом у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни.

### **2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля**


**Модуль №1 «Організаційні та технологічні основи мультимодальних перевезень»**

**Інтегровані вимоги модуля №1:** В результаті засвоєння матеріалу модуля 1 студент повинен знати:

- суть поняття «мультимодальні перевезення», види мультимодальних перевезень;
- основні положення міжнародної та національної нормативно-правової бази, регулює взаємовідносини учасників мультимодальних перевезень вантажів;
- структуру, права та обов'язки учасників мультимодальних перевезень;
- організаційні засади здійснення транспортно-експедиційне обслуговування;
- види транспортно-технологічних систем перевезень вантажу в мультимодальному сполученні.

В результаті засвоєння матеріалу модуля 1 студент повинен **вміти**:



	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.6 з 16	

- відшукувати необхідну інформацію щодо правових засад організації мультимодальних перевезень, приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням правових аспектів;
- приймати ефективні рішення у сфері транспортно-експедиційне обслуговування;
- обґрунтовувати доцільність застосування транспортно-технологічної системи перевезень вантажу;
- здійснювати розрахунки щодо розподілу матеріальних (транспортних) потоків між різними видами транспорту.

### **Тема 1. Сутність та сучасні тенденції розвитку мультимодальних перевезень**

Поняття мультимодальних перевезень. Види мультимодальних перевезень. Концепція та принципи мультимодальних перевезень.

Сучасні тенденції розвитку світового ринку мультимодальних перевезень. Стан та перспективи розвитку мультимодальних перевезень в Україні.

### **Тема 2. Нормативно-правове забезпечення мультимодальних перевезень**

Міжнародна нормативно-правова база, яка регулює взаємовідносини учасників мультимодальних перевезень вантажів. Правове регулювання перевезень вантажів у мультимодальному сполученні в Україні.

### **Тема 3. Ключові учасники мультимодальних перевезень. Діяльність оператора мультимодальних перевезень.**

Учасники мультимодальних перевезень. Діяльність оператора мультимодальних перевезень (ОМП). Інтегральний (універсальний) транспортний оператор. Права та обов'язки оператора мультимодального перевезення. Відповідальність оператора та замовника послуги мультимодального перевезення.

### **Тема 4. Організаційні засади здійснення мультимодальних перевезень**


Транспортно-експедиційне обслуговування при міжнародних перевезеннях. Послідовність взаємодії мультимодального оператора з клієнтами. Вимоги до організації мультимодальних перевезень.

Обов'язкові умови перевезень. Методичні основи вибору системи доставки вантажів під час обслуговування клієнтів ТЕП. Формування альтернативних варіантів ланцюгів доставки. Вибір оптимального варіанту ланцюга доставки під час обслуговування клієнтів ТЕП. Вибір стратегії формування партій відправлення. Нормативи технологічного процесу. Розробка розкладу доставки вантажу.

### **Тема 5. Мультимодальні транспортно-технологічні системи перевезень вантажів**

Технологічна сфера взаємодії різних видів транспорту. Контейнерні та пакетні системи. Трейлерні, контрейлерні та роудрейлерні системи. Ролкерні системи. Система «річка-море». Ліхтеровозні системи. Системи паромних переправ. Рухомий склад автомобільного транспорту, що використовується в мультимодальних перевезеннях. Технології перевезення при різній ширині колії залізниць.

### **Тема 6. Особливості застосування повітряного транспорту в**

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.7 з 16	

### мультимодальних перевезеннях

Організація управління вантажними перевезеннями на повітряному транспорті. Характеристика вантажопотоків. Вантажні комплекси аеропортів. Особливості обробки вантажів, що перевозяться на міжнародних повітряних лініях.

### Модуль №2«Системне уявлення мультимодальних перевезень»

**Інтегровані вимоги модуля №2:** В результаті засвоєння матеріалу модуля 2 студент повинен знати:

- складові мультимодальної транспортної мережі;
- основи організації функціонування транспортних терміналів;
- системи навігації та контролю на транспорті, системи управління функціонування мультимодального транспортно-логістичного центру;
- критерії оптимізації технологічних процесів мультимодальних перевезень;
- особливості ціноутворення на послуги оператора мультимодальних перевезень;
- систему заходів зі зниження ризиків при здійсненні мультимодальних перевезень;
- систему документаційного забезпечення мультимодальних перевезень.

В результаті засвоєння матеріалу модуля 2 студент повинен **вміти**:

- аналізувати і об'єктивно оцінювати інформацію щодо функціонування об'єктів мультимодальної транспортної мережі;
- аналізувати та обґрунтовувати застосування сучасних методів оптимізації параметрів мультимодальних перевезень;
- об'єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій;
- порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики;
- оформляти супровідні документи для здійснення вантажних перевезень.

### Тема 7. Мультимодальна транспортна мережа

Системне уявлення мультимодальної транспортної мережі та основних її елементів. Транспортні вузли: суть, характеристика, класифікація. Параметри та складові транспортних вузлів.


Транспортні коридори: суть, основні типи, елементи. Міжнародні транспортні коридори, що проходять через Україну. Європейські транспортні вісі.

Транспортно-логістичний центр: поняття та призначення. Поняття та організаційно-функціональна структура мультимодальних транспортно-логістичних центрів (МТЛЦ). Основні цілі та функції МТЛЦ. Класифікаційні ознаки та типологія МТЛЦ. Учасники та партнери МТЛЦ.

Сутність транспортно-логістичного кластера та модель його формування на регіональному рівні. Мета, ознаки та класифікація транспортно-логістичних кластерів.

### Тема 8. Транспортні термінали та термінальні технології транспортування

Загальні принципи термінальної технології транспортування. Класифікація терміналів. Функції терміналів. Фактори конкурентоспроможності терміналів. Автотранспортні термінали. Інтермодальні термінали.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.8 з 16	

### **Тема 9. Інформаційне забезпечення мультимодальних систем транспортування**

Використання інформаційних систем в організації мультимодальних перевезень. Основні системи навігації та контролю на транспорті. Системи моніторингу товарно-транспортних потоків. Інтегрована інформаційна система управління функціонування мультимодального транспортно-логістичного центру.

### **Тема 10. Оптимізація технологічних процесів мультимодальних перевезень**

Критерії вибору способу транспортування та виду транспорту в мультимодальних перевезеннях. Методи вибору способу транспортування. Вибір схеми доставки вантажів за критеріями прийняття рішень (Лапласа, Вальда, Севіджа, Гурвіца).

### **Тема 11. Ціноутворення при здійсненні мультимодальних перевезень**

Особливості ціноутворення на послуги оператора мультимодальних перевезень. Ціноутворення на послуги транспорту. Види тарифів при транспортуванні вантажів. Причини зниження вартості транспортування при використанні мультимодальної технології. Характеристика секцій правил і тарифних ставок.

### **Тема 12. Управління ризиками мультимодальних перевезень**

Сутність ризику в транспортній системі. Ризики в локальних транспортних системах. Організація заходів зі зниження ризиків при здійсненні мультимодальних перевезень. Страхування в мультимодальних перевезеннях як метод захисту від ризиків. Особливості страхування при здійсненні міжнародних перевезень.

### **Тема 13. Документаційне забезпечення мультимодальних перевезень**

Підготовка комплекту документів для перевезень. Транспортна документація на різних видах транспорту. Документація при міжнародних мультимодальних перевезеннях. Документи змішаного перевезення. Основна товаросупровідна документація.

### **Модуль №3 (освітній компонент) «Курсова робота»**

Курсова робота (КР) виконується у 2 семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій.


Її мета полягає в закріпленні та поглибленні теоретичних та практичних знань та вмінь, набутих у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень». Цілями курсової роботи є: закріплення теоретичних знань з організації та технології мультимодальних перевезень; набуття практичних навиків з організаційних засад та технологічних основ здійснення мультимодальних перевезень.

Виконання КР є самостійною роботою дослідницького характеру спрямованою на вивчення актуальних питань основ організації та технологічних аспектів процесу мультимодальних перевезень.

Виконання, оформлення та захист КР здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.


На виконання КР надається 30 годин самостійної роботи.



	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.9 з 16	

### 2.3. Тематичний план.

№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)			
		Денна форма навчання			
		Усього	Лекції	Практ. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6
<b>Модуль №1 «Організаційні та технологічні основи мультимодальних перевезень»</b>					
1.1	Сутність та сучасні тенденції розвитку мультимодальних перевезень	<b>2 семестр</b>			
		12	2	2	8
1.2	Нормативно-правове забезпечення мультимодальних перевезень	12	2	2	8
1.3	Ключові учасники мультимодальних перевезень. Діяльність оператора мультимодальних перевезень	12	2	2	8
1.4	Організаційні засади здійснення мультимодальних перевезень	20	2 2	2 2	12
1.5	Мультимодальні транспортно-технологічні системи перевезень вантажів	16	2 2	2 2	8
1.6	Особливості застосування повітряного транспорту в мультимодальних перевезеннях	14	2 2	2	8
1.7	Модульна контрольна робота № 1	4	-	2	2
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>90</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>54</b>
<b>Модуль №2 «Системне уявлення мультимодальних перевезень»</b>					
2.1	Мультимодальна транспортна мережа	20	2 2	2 2	12
2.2	Транспортні термінали та термінальні технології транспортування	10	2	2	6
2.3	Інформаційне забезпечення мультимодальних систем транспортування	10	2	2	6
2.4	Оптимізація технологічних процесів мультимодальних перевезень	10	2	2	6
2.5	Ціноутворення при здійсненні мультимодальних перевезень	10	2	2	6
2.6	Управління ризиками мультимодальних перевезень	10	2	2	6
2.7	Документаційне забезпечення мультимодальних перевезень	16	2 2	2	10
2.8	Модульна контрольна робота № 2	4	-	2	2
<b>Усього за модулем №2</b>		<b>90</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>54</b>
<b>Модуль №3 «Курсова робота»</b>					
3.1	Курсова робота	30	-	-	30
<b>Усього за модулем №3</b>		<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30</b>
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>210</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>138</b>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.10 з 16	

#### 2.4. Перелік питань для підготовки до екзамену

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доноситься до відома студентів.

### 3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

#### 3.1. Методи навчання

Вивчення дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень» передбачає проблемно-орієнтоване навчання в процесі якого здійснюється формулювання та вирішення проблеми під час лекцій, розв'язання ситуативних задач на практичних заняттях, дослідження проблеми під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти, самонавчання.

При викладанні дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень» передбачено застосування таких форм і методів навчання, як лекція-візуалізація, пояснювально-ілюстративний метод, елементи «мозкової атаки», розв'язок розрахунково-аналітичних задач.

#### 3.2. Рекомендована література

##### Базова література

3.2.1. Новальська Н.І. Організаційно-технологічні аспекти мультимодальних перевезень в міжнародному сполученні // Науково-технічні дослідження у галузі транспорту: колективна монографія / за заг. ред. Д.В. Ломотька. – Академія технічних наук України. Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г.М., 2022. Т. 1. С. 150-182.

3.2.2. Соловійова О. О. Загальний курс транспорту : навч. посібник / О. О. Соловійова, І. І. Висоцька, І. М. Герасименко. – К. : НАУ, 2019. – 244 с.

3.2.3. Транспортна логістика: навч. посіб. / Новак І. М. [та ін.]. - Умань : Сочинський М. М. [вид.], 2019. - 203 с.

3.2.4. Новальська Н.І. Сучасний розвиток мультимодальних транспортно-логістичних систем в міжнародному сполученні // Актуальні напрями розвитку технічного та виробничого потенціалу національної економіки: монографія / за ред. В.О. Пінчук, Г.С. Прокудіна. Дніпро: Пороги, 2021. С. 479-488.


3.2.5. Клименко В.В. Інтеграція транспорту в мультимодальних системах // // Науково-технічні дослідження у галузі транспорту: колективна монографія / за заг. ред. Д.В. Ломотька. – Академія технічних наук України. Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г.М., 2022. Т. 2. С. 6-41.

##### Допоміжна література

3.2.6. Белова А.І., Новальська Н.І., Орловська О.В. Актуальні питання розвитку мультимодальних перевезень в Україні // Reviewoftransporteconomicsandmanagement. – Дніпро: Дніпровський нац. університет залізничного транспорту ім. ак. В.Лазаряна, 2019. – Вип. 2 (18). - С. 58-65.

3.2.7. Кухарчик О.Г. Ринок мультимодальних перевезень регіону та стратегія його розвитку. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.05 – розвиток продуктивних сил і регіональна економіка. - Міжнародний університет бізнесу, м. Херсон, 2019.

3.2.8. Новальська Н.І., Клименко В.В., Москаленко О.І, Селіщев С.В. Особливості трансформації ринку транспортно-логістичних послуг в Україні. *Наукоємні технології*. 2021. Том 52. № 4. С. 389-397.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.11 з 16	

3.2.9. Багрій М.М., Клименко В.В., Новальська Н.І., Разумова К.М., Селіщев С.В. Організаційно-технологічні засади взаємодії видів транспорту в системі міжнародних вантажних перевезень та при перетині митного кордону України. *Наукоємні технології*. 2022. Том 53. № 1. С. 58-69.

3.2.10. Методичні вказівки до виконання практичних завдань та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Мультимодальні перевезення» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» денної та заочної форм навчання / Макарічев О. В., Тхорук С. І., Швець М. Д. — Рівне : НУВГП, 2019. — 44 с.

3.2.11. Разумова К.М., Новальська Н.І., Клименко В.В. Особливості сучасного транспортно-експедиторського бізнесу. *Системи технологій*. 2023. №1. С. 124-130.

### 3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет.

3.3.1. Закон України «Про мультимодальні перевезення» від 17 листопада 2021 року № 1887-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20#Text>

3.3.2. Закон України «Про транспортно-експедиторську діяльність» від 1 липня 2004 року № 1955-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1955-15#Text>


3.3.3. Угода про розвиток мультимодальних перевезень ТРАСЕКА URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/417\\_001-09#n2](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/417_001-09#n2)

## 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	Вид навчальної роботи	Мах кількість балів
	Денна форма навчання		Денна форма навчання
<b>2 семестр</b>			
Модуль № 1 «Організаційні та технологічні основи технології мультимодальних перевезень»		Модуль № 2 «Системне уявлення мультимодальних перевезень»	
Виконання практичних завдань	24 (8 практ. зан. х 3 б.)	Виконання практичних завдань	24 (8 практ. зан. х 3 б.)
Тестові завдання	4(2 тести х 2 б.)	Тестові завдання	4(2 тести х 2 б.)
Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше	17	Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше	17
Виконання модульної контрольної роботи №1	12	Виконання модульної контрольної роботи №2	12
<b>Усього за модулем №1</b>	<b>40</b>	<b>Усього за модулем №2</b>	<b>40</b>
<b>Усього за модулями №1, №2</b>			<b>80</b>
<b>Семестровий екзамен</b>			<b>20</b>
<b>Усього за дисципліною</b>			<b>100</b>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.12 з 16	

Модуль №3	
Вид навчальної роботи	Мах кількість балів
	Денна форма навчання
Виконання курсової роботи	60
Захист курсової роботи	40
<b>Виконання та захист курсової роботи</b>	<b>100</b>

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (Додаток 1).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума поточної модульної та контрольної рейтингових оцінок становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS (Додаток 2).

4.5. **Екзаменаційна рейтингова оцінка** складається з балів за результатами виконання екзаменаційних завдань, затверджених кафедрою в установленому порядку.

Сума підсумкової семестрової модульної та **екзаменаційної** рейтингових оцінок, у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.6. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та індивідуального навчального плану студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.7. Підсумкова модульна рейтингова оцінка, отримана студентом за результатами виконання та захисту **курсвої роботи** в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до відомості модульного контролю, а також до навчальної картки та індивідуального навчального плану студента та Додатка до диплома, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.8. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатка до диплома.



Система менеджменту якості.  
Робоча програма  
навчальної дисципліни  
«Організація та технологія  
мультимодальних перевезень»

Шифр  
документа

СМЯНАУ  
РП 19.02 – 01–2023

стор.13 з 16

(Ф 03.02 – 01)

### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	0302	13.09.23	Андрій Мекієв		

(Ф 03.02 – 02)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН


№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				




	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.14 з 16	

(Ф 21.01 – 03)




**Силабус навчальної дисципліни**  
**«ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ»**  
**Освітньо-професійної програми «Мультимодальний транспорт і логістика»**  
**Галузь знань: 27 «Транспорт»**  
**Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»**  
**Спеціалізація: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	другий (магістерський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
<b>Курс</b>	1
<b>Семестр</b>	2 (з/ф – 1,2)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	7,0/210
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Студенти отримують інформацію з організаційних основ та технологічних складових технології мультимодальних перевезень.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Метою викладання дисципліни є вивчення концептуальних положень та ключових принципів технології та організації мультимодальних перевезень, а також їх використання в практичній діяльності фахівців з транспортних технологій
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<p>ПРН-03. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.</p> <p>ПРН-08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних.</p> <p>ПРН-16. Організовувати мультимодальні перевезення, в тому числі за участю авіаційного транспорту, аналізувати та обґрунтовувати застосування сучасних методів оптимізації параметрів мультимодальних перевезень.</p> <p>ПРН-17. Проводити розрахунки показників оцінки ефективності мультимодальних перевезень.</p>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	<p>ІК. Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної (наукової) діяльності за певним видом транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>ЗК01. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.15 з 16	

	<p>ФК05. Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту.</p> <p>ФК06. Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту.</p> <p>ФК12. Здатність проводити проектний аналіз, застосовувати сучасні методи оцінки і управляти ризиками, процесами організації та здійснення перевезень в мультимодальних транспортних системах.</p> <p>ФК13. Здатність розробляти транспортно-технологічні процеси мультимодальних перевезень, обґрунтовувати їх вибір, моделювати та визначати їх ефективність.</p>
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сутність та сучасні тенденції розвитку мультимодальних перевезень</li> <li>2. Нормативно-правове забезпечення мультимодальних перевезень</li> <li>3. Ключові учасники мультимодальних перевезень. Діяльність оператора мультимодальних перевезень</li> <li>4. Організаційні засади здійснення мультимодальних перевезень</li> <li>5. Мультимодальні транспортно-технологічні системи перевезень вантажів</li> <li>6. Особливості застосування повітряного транспорту в мультимодальних перевезеннях</li> <li>7. Мультимодальна транспортна мережа</li> <li>8. Транспортні термінали та термінальні технології транспортування</li> <li>9. Інформаційне забезпечення мультимодальних систем транспортування</li> <li>10. Оптимізація технологічних процесів мультимодальних перевезень</li> <li>11. Ціноутворення при здійсненні мультимодальних перевезень</li> <li>12. Управління ризиками мультимодальних перевезень</li> <li>13. Документаційне забезпечення мультимодальних перевезень</li> </ol> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття, самостійна робота.</p> <p><b>Методи навчання:</b> лекція-візуалізація, пояснювально-ілюстративний метод, елементи «мозкової атаки», розв'язок розрахунково-аналітичних задач</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна, заочна</p>
<b>Пререквізити</b>	Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Управління в інтегрованих транспортних системах», «Управління проектами в транспортній галузі», «Геоінформаційні системи і технології в транспортній сфері»
<b>Пореквізити</b>	Знання отримані під час вивчення даної дисципліни є базою для науково-дослідної практики у сфері мультимодального транспорту і логістики, переддипломної практики та кваліфікаційної роботи.
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБНАУ</b>	1. Новальська Н.І. Організаційно-технологічні аспекти мультимодальних перевезень в міжнародному сполученні // Науково-технічні дослідження у галузі транспорту: колективна монографія / за заг. ред. Д.В. Ломотька. – Академія технічних наук України. Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г.М., 2022. Т. 1. С. 150-182.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та технологія мультимодальних перевезень»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 19.02 – 01–2023
		стор.16 з 16	

	<p>2. Соловйова О. О. Загальний курс транспорту : навч. посібник / О. О. Соловйова, І. І. Висоцька, І. М. Герасименко. – К. : НАУ, 2019. – 244 с.</p> <p>3. Транспортна логістика: навч. посіб. / Новак І. М. [та ін.]. - Умань :Сочінський М. М. [вид.], 2019. - 203 с.</p> <p>4. Новальська Н.І. Сучасний розвиток мультимодальних транспортно-логістичних систем в міжнародному сполученні // Актуальні напрями розвитку технічного та виробничого потенціалу національної економіки: монографія / за ред. В.О. Пінчук, Г.С. Прокудіна. Дніпро: Пороги, 2021. С. 479-488.</p> <p>5. Клименко В.В. Інтеграція транспорту в мультимодальних системах // Науково-технічні дослідження у галузі транспорту: колективна монографія / за заг. ред. Д.В. Ломотька. – Академія технічних наук України. Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г.М., 2022. Т. 2. С. 6-41.</p>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Проведення лекційних занять здійснюється в аудиторіях, оснащених технічними засобами аудіо і відео-відтворення інформації, доступом до Інтернет, у тому числі за бездротової технології.
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Іспит
<b>Кафедра</b>	<b>Організації авіаційних робіт і послуг</b>
<b>Факультет</b>	<b>Транспорту, менеджменту, і логістики</b>
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>Новальська Надія Іванівна</b>  <b>Посада: доцент</b>  <b>Вчене звання: кандидат економічних наук</b>  <b>Науковий ступінь: доцент</b>  Профайл  викладача: <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=IQbG3kkAAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=IQbG3kkAAAAJ</a>  Тел.: 0679387275  E-mail: nadiia.novalska@npp.nau.edu.ua  Робоче місце: НАУ, просп. ЛюборираГузара, 1, корпус 2, ауд. 119</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	<b>Сайт НАУ: <a href="https://nau.edu.ua/">https://nau.edu.ua/</a></b>