

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Мультимодальний транспорт і логістика»**

(найменування ОПІ)

**Другого (магістерського) рівня вищої освіти**

за спеціалізацією 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

(шифр та найменування спеціалізації)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

(шифр та найменування спеціальності)

галузі знань 27 «Транспорт»

(шифр та найменування галузі)

освітня кваліфікація: Магістр з транспортних технологій

(на повітряному транспорті)

(найменування освітньої кваліфікації)

кваліфікація: Інженер з транспорту.

Науковий співробітник-консультант (транспорт)

(найменування кваліфікації)

**СМЯ НАУ-ОПІ 19.04 – 01 – 2019**



затверджено Вченою радою

Голова Вченої ради \_\_\_\_\_

В. Ісаєнко

(протокол № 3 від «03» 03 2019р.)

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію наказом ректора

Ректор \_\_\_\_\_


В. Ісаєнко

(наказ № 139/від «03» 03 2019р.)

*У зв'язку з виходом на пенсію  
підписав рішенням Вченої  
ради університету від  
26.08.2019р., протокол № 6  
(наказ ректора від 26.08.2019р.  
№ 312/09) Дієвим пробував в  
сфері освіти 26.08.2019р. вступив  
з 2019-2021 н.р.*

НАЧАЛЬНИК  
НМВ НАУ

КИЇВ

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» (найменування ОПП)</b></p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 2 з 18	

ДІС ЯК ТИМЧАСОВА ДО ВВЕДЕННЯ СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
освітньо-професійної програми**

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою університету  
протокол № 2  
від " 14 " 03 2019 р.

Проректор НАУ з навчальної роботи  
Голова Науково-методичної ради

  
\_\_\_\_\_ (А.Г. Гудманян)

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Факультету транспортних технологій  
протокол № 1  
від " 18 " 02 2019 р.

Голова Вченої ради Факультету транспортних технологій

  
\_\_\_\_\_ (Г.М. Юн)

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою мультимодальних перевезень  
протокол засідання № 3  
від " 18 " 02 2019 р.

Завідувач кафедри

  
\_\_\_\_\_ (О.Є. Соколова)

ПОГОДЖЕНО


Науково-методично-редакційною радою  
Факультету транспортних технологій  
протокол № 3  
від " 20 " 02 2019 р.

Голова НМРР Факультету транспортних технологій

  
\_\_\_\_\_ (І.В. Шевченко)

Затверджено та надано чинності наказом ректора університету

від « 22 » 03 2019 р. № 139/а

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА»</b> (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 3 з 18	

## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ (спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» освітньо-професійної програми «Мультимодальний транспорт і логістика») у складі:

**КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:**

ЯНЧУК М.Б., д.е.н., доцент,  
професор кафедри мультимодальних перевезень



(підпис)

**ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:**

СОКОЛОВА О.С., к.е.н., доцент,  
завідувач кафедри мультимодальних перевезень



(підпис)

ОМЕЛЬЧЕНКО О.Д., д.т.н., професор  
професор кафедри мультимодальних перевезень



(підпис)


СУЛИМА Л.О., к.е.н., доцент,  
доцент кафедри мультимодальних перевезень



(підпис)


Рецензія-відгук зовнішнього стейкхолдера (додається): Окулов С.В. директор ТОВ «ФТП»

Рівень документа – 3б  
Плановий термін між ревізіями – 1 рік  
**Врахований примірник**


	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 4 з 18	

## 1. Профіль освітньо-професійної програми


<b>Розділ 1. Загальна інформація</b>		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет Факультет транспортних технологій Кафедра мультимодальних перевезень
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь «Магістр». Магістр з транспортних технологій (на повітряному транспорті) Інженер з транспорту, Науковий співробітник-консультант (транспорт)
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Мультимодальний транспорт і логістика
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний 90,0 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
1.5.	Наявність акредитації	-
1.6.	Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає восьмому кваліфікаційному рівню НРК України
1.7.	Передумови	Диплом бакалавра. Вступні екзамени з фаху. Решта вимог визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму бакалавра.
1.8.	Мова(и) викладання	українська
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	-
1.10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	<a href="http://nau.edu.ua/">http://nau.edu.ua/</a> <a href="http://ftt.nau.edu.ua/">http://ftt.nau.edu.ua/</a>
<b>Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми</b>		
2.1.	Поглиблення професійної підготовки з транспортних технологій, здійснення наукових досліджень у сфері організації, технології та управлінні мультимодальними перевезеннями, аналізу та проектування транспортно-логістичних систем, а також підготовка висококваліфікованих фахівців до здійснення керівних функцій на підприємствах транспортної галузі.	
<b>Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми</b>		
3.1	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	27 «Транспорт»; 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»; 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»; «Мультимодальний транспорт і логістика»
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Структура освітньої програми передбачає теоретичну та практичну підготовку для кар'єри пов'язаної з консалтингом, розробкою стратегій, політики або виконанням наукових досліджень з проблем розвитку мультимодальних перевезень та транспортної

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 5 з 18	


		<p>логістики. Виконані під час навчання дослідження можуть стати основою для подальших наукових робіт за програмою 3-го циклу.</p> <p>Відмінність програми від інших полягає у розвитку дослідницьких навичок у студентів та фахівців транспортно-логістичних підприємств. Програма передбачає формування чіткого розуміння зв'язку концептуальних схем наукових досліджень та методичних інструментів використовуваних для підвищення ефективності функціонування та розвитку транспортно-логістичних підприємств.</p>
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Освітня програма спрямована на підготовку майбутніх керівників динамічного, висококонкурентного транспортно-логістичного сектору, що постійно змінюється, розвивається, та передбачає інтеграцію між різними видами транспорту як в Україні, так і у всьому світі.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	<p>Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових та науково-технічних результатах із врахуванням сучасного стану ринку мультимодальних перевезень та технологій, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: мультимодальний транспорт і логістика.</p> <p>Програма передбачає вивчення професійно-орієнтованих дисциплін, проходження переддипломної та науково-дослідної практик на провідних транспортних підприємствах, вільне володіння іноземною мовою.</p> <p>Особливістю програми є використання авторських розробок викладачів, різних методик оптимізації транспортних процесів, сучасних інформаційних технологій (LINDO, MATLAB, AMADEUS тощо). Програма сприяє формуванню професійних компетенцій за міжнародними стандартами FIATA, IATA та ІКАО.</p>
<b>Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми власності. Магістр з транспортних технологій (на повітряному транспорті) може обіймати первинні посади на підприємствах транспортної галузі: авіакомпаній, аеропортів, хендлінгових, логістичних, транспортно-експедиційних компаній, державних адміністрацій за видами транспорту.

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 6 з 18	

		<p>Магістр з транспортних технологій (на повітряному транспорті) повинен бути підготовлений до роботи відповідно до Класифікатора професій ДК 009:2010 до таких посад:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2149.2 Інженер з транспорту;</li> <li>– 2149.2 Інженер-дослідник;</li> <li>– 2149.1 Науковий співробітник-консультант (транспорт).</li> </ul> <p>Споріднені первинні посади:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1443 Менеджер (управитель) з транспортно-експедиторської діяльності;</li> <li>– 1448.1 Менеджер (управитель) з туризму.</li> </ul>
4.2.	Подальше навчання	Продовження освіти за третім рівнем вищої освіти (доктор філософії)
<b>Розділ 5. Викладання та оцінювання</b>		
5.1.	Викладання та навчання	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, практичних занять, консультацій, самостійного вивчення, виконання курсових робіт, проходження навчальних та виробничих практик, підготовки кваліфікаційної роботи.
5.2.	Оцінювання	Тестування, опитування, дискусії, презентації, модульні контрольні роботи, звіти про проходження навчальних та виробничих практик, захист курсових робіт, письмові екзамени, кваліфікаційний екзамен, захист кваліфікаційної роботи.
<b>Розділ 6. Програмні компетентності</b>		
6.1.	Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК 2. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК 3. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК 5. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 7 з 18	

		ЗК 7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	Додаток 1
<b>Розділ 7. Програмні результати навчання</b>		
7.1.	Програмні результати навчання	Додаток 2
<b>Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>		
8.1.	Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, які мають стаж практичної, наукової та педагогічної роботи.
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні аудиторії; комп'ютерні класи; навчально-наукова лабораторія «Моделювання транспортних систем та процесів»; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; мультимедійне обладнання.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний сайт НАУ: <a href="http://nau.edu.ua/">http://nau.edu.ua/</a> ; репозитарій НАУ: <a href="http://www.er.nau.edu.ua/">www.er.nau.edu.ua</a> ; офіційний сайт ФТМЛ: <a href="http://ftt.nau.edu.ua/">http://ftt.nau.edu.ua/</a> ; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; необмежений доступ до мережі Інтернет; наукова бібліотека, читальні зали; навчальні і робочі плани; навчально-методичні комплекси дисциплін; навчальні та робочі програми дисциплін; дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; - програми практик; методичні вказівки щодо виконання курсових проєктів (робіт), кваліфікаційної роботи; критерії оцінювання рівня підготовки; пакети комплексних контрольних робіт.
<b>Розділ 9. Академічна мобільність</b>		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність реалізується на основі двосторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та університетами України.
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми подвійного диплому з університетами, зареєстрованими у ERASMUS+ та ERASMUS MUNDUS. Реалізується на основі двосторонніх договорів між НАУ та Griffith University (Австралія), Корейським аерокосмічним університетом (Південна Корея), Anadolu University (Турція), Embry-Riddle Aeronautical University (США), Dublin Institute of Technology (Ірландія)
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Створені умови щодо навчання іноземних здобувачів вищої освіти

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА»</b> (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 8 з 18	

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми

### та їх логічна послідовність

#### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1	Ділова іноземна мова	3,0	Екзамен
ОК2	Методологія прикладних досліджень	4,5	Диференційований залік / Екзамен
	Курсова робота з дисципліни «Методологія прикладних досліджень»	1,5	захист
ОК3	Основи обробки цифрових просторових даних транспортних процесів	6,0	Екзамен
ОК4	Технологія мультимодальних перевезень	6,0	Екзамен
ОК5	Управління проектами у транспортно- логістичному бізнесі	6,0	Екзамен
ОК6	Організація мультимодальних перевезень	6,0	Екзамен
ОК7	Техніко-економічне забезпечення діяльності транспортно-логістичних підприємств	6,0	Екзамен
ОК8	Переддипломна практика	7,5	Диференційований залік
ОК9	Кваліфікаційний екзамен	1,5	Екзамен
ОК10	Кваліфікаційна робота	18,0	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>66 кредитів ЄКТС</b>	
<b>Загальноуніверситетські компоненти ОПП</b>			
ЗУ1	Дисципліна 1	3,0	Диференційований залік
ЗУ2	Дисципліна 2	3,0	Диференційований залік
<b>Вибіркові компоненти ОПП *</b>			
ВБ1	Дисципліна 1	3,0	Диференційований залік
ВБ2	Дисципліна 2	3,0	Диференційований залік
ВБ3	Дисципліна 3	3,0	Диференційований залік
ВБ4	Дисципліна 4	3,0	Диференційований залік
ВБ5	Дисципліна 5	3,0	Диференційований залік
ВБ6	Дисципліна 6	3,0	Диференційований залік
<b>Загальний обсяг загальноуніверситетських і вибіркових компонентів</b>		<b>24 кредити ЄКТС</b>	
<b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b>		<b>90,0</b>	

*\*Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами НАУ.*

УЗГОДЖЕНО

Гарант ОПП

Здобувач вищої освіти

Зовнішній стейкхолдер



Янчук М.Б., д.е.н., доцент, професор кафедри ОАРП ФТМД НАУ

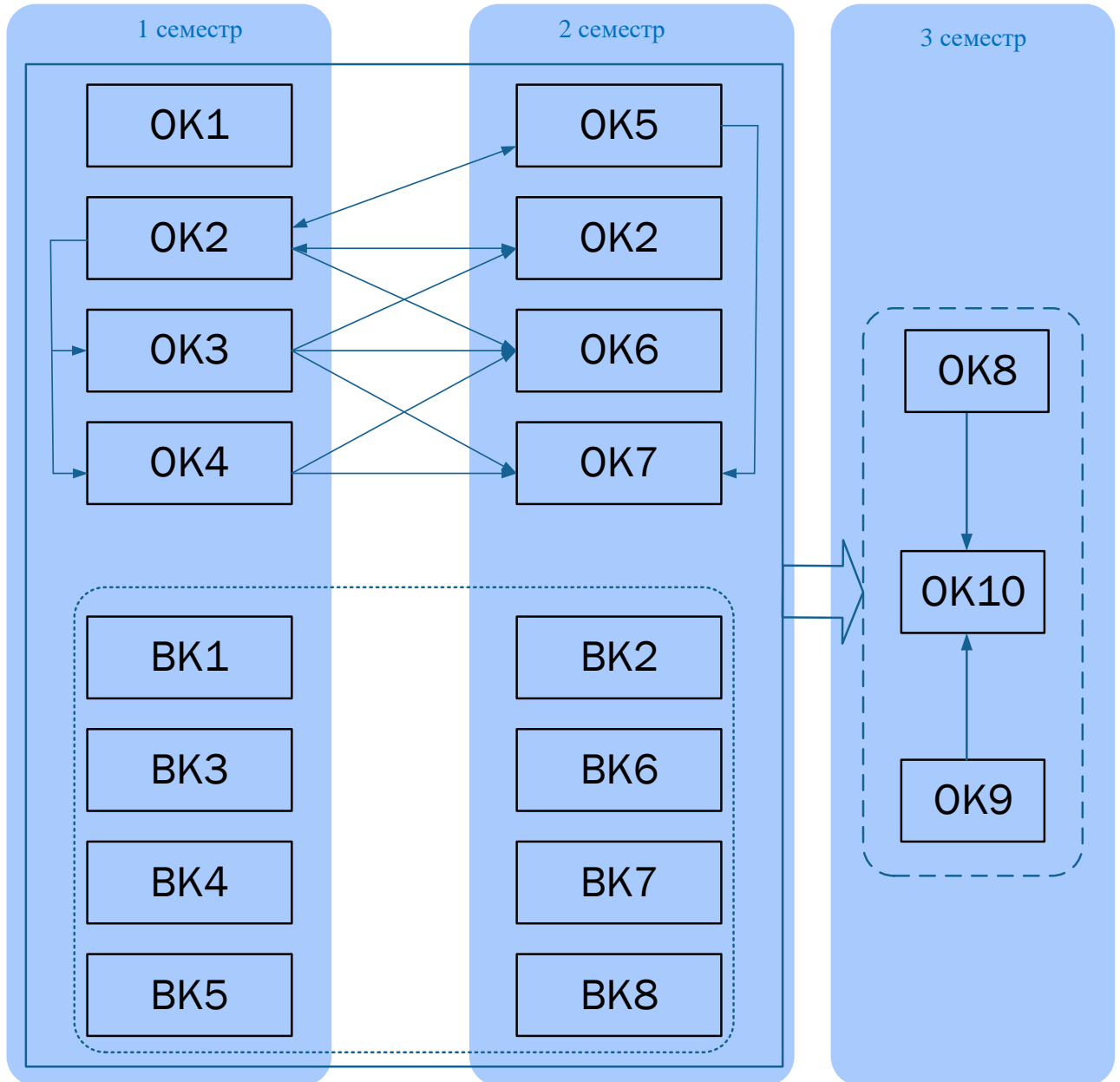
Чуприна А.А. студент гр. МТ-203М

Окулов Є.В. директор ТОВ «ФТП»






## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП



УЗГОДЖЕНО  
Гарант ОПП  
Здобувач вищої освіти  
Зовнішній стейкхолдер

Янчук М.Б., д.е.н., доцент, професор кафедри ОАРП ФТМЛ НАУ  
Чуприна А.А. студент гр. МТ-203М  
Окулов Є.В. директор ТОВ «ФТП»

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b>  <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b>  <b>«МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА»</b>          (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 10 з 18	

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» проводиться у формі проведення кваліфікаційного екзамену та публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи, та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня Магістра із присвоєнням освітньої кваліфікації – Магістр з транспортних технологій (на повітряному транспорті) та професійної кваліфікації – Інженер з транспорту, Науковий співробітник-консультант (транспорт).

Кваліфікаційна робота має бути завершеним дослідженням, яке передбачає розв’язання складної спеціалізованої задачі або актуальної практичної проблеми у сфері транспортних технологій (за відповідною спеціалізацією) на основі сучасних економіко-технологічних підходів.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетентності	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ВК1	ВК2	ВК3	ВК4	ВК5	ВК6	ВК7	ВК8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ІК	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
ЗК1	•	•		•		•	•			•								
ЗК2		•			•		•	•		•								
ЗК3	•	•	•	•	•	•	•	•		•								
ЗК4	•	•																
ЗК5		•		•	•				•	•								
ЗК6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
ЗК7						•	•		•	•								
ФК1		•		•		•				•								
ФК2		•		•					•	•								
ФК3						•			•	•								
ФК4					•				•	•								
ФК5									•	•								
ФК6				•						•								
ФК7						•				•								
ФК8		•		•						•								
ФК9		•								•								
ФК10										•								
ФК11			•							•								
ФК12				•		•				•								
ФК13	•																	
ФК14										•								
ФК15										•								
ФК16		•				•	•			•								
ФК17		•					•			•								
ФК18					•		•	•		•								
ФК19		•			•			•		•								
ФК20		•		•			•	•		•								
ФК21		•	•				•	•		•								
ФК22										•								
ФК23				•						•								
ФК24						•	•	•	•	•								
ФК25				•			•	•	•	•								
ФК26						•	•	•		•								
ФК27							•	•		•								
ФК28							•	•		•								
ФК29							•	•		•								

УЗГОДЖЕНО  
 Гарант ОПП  
 Здобувач вищої освіти  
 Зовнішній стейкхолдер



Янчук М.Б., д.е.н., доцент, професор кафедри ОАРП ФТМД НАУ  
 Чуприна А.А. студент гр. МТ-203М  
 Окулов Є.В. директор ТОВ «ФТП»

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми**


**Обов'язкові навчальні дисципліни**

Компоненти Компетентності	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ВК1	ВК2	ВК3	ВК4	ВК5	ВК6	ВК7	ВК8
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ПРН1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
ПРН2	•	•		•			•	•	•	•								
ПРН3		•				•				•								
ПРН4		•			•					•								
ПРН5			•		•					•								
ПРН6		•	•							•								
ПРН7				•			•	•		•								
ПРН8						•	•	•		•								
ПРН9		•								•								
ПРН10		•					•			•								
ПРН11		•					•			•								
ПРН12		•								•								
ПРН13		•								•								
ПРН14				•			•	•		•								
ПРН15					•					•								
ПРН16						•	•	•		•								
ПРН17				•						•								
ПРН18						•				•								
ПРН19			•	•						•								
ПРН20										•								
ПРН21			•							•								
ПРН22						•	•	•		•								
ПРН23	•									•								
ПРН24										•								
ПРН25				•			•	•	•	•								
ПРН26						•	•	•	•	•								
ПРН27										•								
ПРН28							•	•		•								
ПРН29				•						•								
ПРН30								•	•	•								

УЗГОДЖЕНО  
Гарант ОПП  
Здобувач вищої освіти  
Зовнішній стейкхолдер




Янчук М.Б., д.е.н., доцент, професор кафедри ОАРП ФТМД НАУ  
Чуприна А.А. студент гр. МТ-203М  
Окулов Є.В. директор ТОВ «ФТП»

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 13 з 18	


**Додаток 1**

**Перелік програмних фахових (ФК) компетентностей**

<b>Шифр</b>	<b>Компетентність</b>
ФК1	Здатність дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій.
ФК2	Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів.
ФК3	Здатність використання сучасних технологій транспортно-експедиторської діяльності.
ФК4	Здатність до проведення проектного аналізу щодо інноваційних і інвестиційних проектів.
ФК5	Здатність до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами.
ФК6	Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту.
ФК7	Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту.
ФК8	Здатність дослідження і управління рухом транспортних засобів (суден).
ФК9	Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних технологій за видами транспорту.
ФК10	Здатність проведення експертизи транспортних пригод за видами транспорту.
ФК11	Здатність використовувати сучасні методи навігації в транспортних технологіях за видами транспорту.
ФК12	Здатність врахування впливу митних особливостей при формуванні транспортних технологій.
ФК13	Здатність вести ділові розмови на іноземній мові.
ФК14	Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку на авіаційному транспорті.
ФК15	Здатність оцінювати рівень екологічної небезпеки та визначати напрямки підвищення екологічності авіаційного транспорту.
ФК16	Здатність формулювати (роблячи презентації, або представляючи звіти) нові гіпотези та наукові задачі в області транспортних технологій, вибирати належні напрями і відповідні методи для їх розв'язку, беручи до уваги наявні ресурси.
ФК17	Здатність провести усну презентацію та написати фахову статтю за результатами проведених досліджень, а також продемонструвати сучасні концепції з питань розвитку мультимодальних перевезень та транспортної логістики для загальної публіки (не фахівців).
ФК18	Здатність використовувати знання нормативно-правової бази, яка забезпечує організацію та технологію мультимодальних перевезень, закони й принципи функціонування складних систем у поєднанні із потрібними математичними інструментами для опису параметрів транспортно-логістичних систем.
ФК19	Здатність формулювати, аналізувати технологічні, технічні, економічні та фінансові проблеми в процесі організації та здійснення мультимодальних перевезень, які можуть бути пов'язані як з комерційною практикою, так і з транспортно-логістичними операціями.
ФК20	Здатність продемонструвати розуміння математичного моделювання відповідних проблем управління транспортно-логістичними системами та її елементами.
ФК21	Здатність обґрунтовувати та застосовувати необхідні для вирішення поставлених завдань пакети прикладних програм.

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <b>«МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА»</b> (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 14 з 18	


ФК22	Здатність визначати поточні та перспективні сегменти ринку мультимодальних перевезень та їх основні характеристики; проводити орієнтовні розрахунки перспективних вантажних та пасажирських потоків на мультимодальній транспортній мережі; розроблювати моделі прийняття рішень щодо підвищення ефективності функціонування мультимодальних систем транспортування.
ФК23	Здатність розробляти технологію на різних етапах організації мультимодального перевезення, моделювати та визначати ефективність технологічних процесів мультимодальних перевезень.
ФК24	Здатність визначати оптимальні параметри мультимодальних систем транспортування.
ФК25	Здатність проводити економічну оцінку ресурсів транспортно-логістичних підприємств (операторів мультимодальних перевезень) в процесі організації мультимодальних перевезень.
ФК26	Здатність організовувати та проводити обробку, критичний аналіз, систематизацію, а також формалізацію наукових знань в області транспортному інжинірингу. Застосовувати методи аналізу та експертизи дослідних і аналітичних проектів в галузі інжинірингу транспортно-логістичних процесів.
ФК27	Здатність визначати та структурувати дослідницьку проблему в області інноваційної діяльності, проводити самостійний вибір об'єкта, предмета, мети, завдань та методів дослідження в галузі транспортного інжинірингу.
ФК28	Здатність застосовувати сучасні методи оцінки та управління ризиками мультимодальних перевезень.
ФК29	Здатність застосовувати прикладні математичні інструментальні засоби для вирішення класичних задач аналізу, прогнозування та оптимізації управлінських рішень в ланцюгах постачань. Вибирати, використовувати, встановлювати межі застосування та адекватність економіко-математичних моделей та методів при аналізі бізнес-процесів ланцюгів постачань.

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 15 з 18	

**Додаток 2**

**Перелік програмних результатів навчання**

<b>Шифр</b>	<b>Програмні результати навчання</b>
ПРН1	Аналізувати інформаційні джерела, критикувати, дискутувати, робити висновки за обраною темою на рідній та іноземній мові
ПРН2	Представляти результати аналізу чи дослідження у друкованій чи іншій формі іноземною чи рідною мовою. Перекладати терміни, реферат та анотацію на іноземну мову.
ПРН3	Розробляти, організувати та реалізувати проект по актуальній темі дослідження у сфері транспортних технологій. Розподіляти завдання між виконавцями та визначати терміни виконання.
ПРН4	Мотивувати та критикувати виконавців, передбачити наслідки дій та окреслювати очікувані результати. Виконувати економічну оцінку проекту, визначати прямий та непрямий ефект.
ПРН5	Збирати вихідні дані для реалізації проекту та виконувати їх аналіз шляхом використання сучасних інформаційних та комунікаційних засобів, інтерпретувати результати. Формулювати мету, задачі, предмет та об'єкт дослідження.
ПРН6	Використовувати в практичній діяльності нові знання і уміння, зокрема в нових областях знань, безпосередньо не пов'язаних з сферою діяльності.
ПРН7	Вибирати необхідні положення із законодавчих актів з охорони праці, цивільного захисту та охорони навколишнього середовища, що стосуються відповідної проблематики дослідження. Застосовувати ці положення на практиці.
ПРН8	Розробляти стратегії розвитку транспортних технологій, визначати цілі проектування, критерії ефективності, обмеження застосування, розробляти нові методи і засоби проектування транспортних технологій.
ПРН9	Доповнювати чи модифікувати існуючі наукові теорії власними ідеями і доробками, що базуються на синтезі набутих знань та практичного досвіду. Перевіряти існуючі наукові гіпотези.
ПРН10	Виконувати наукові дослідження для розробки оптимальних умов функціонування транспортних систем та вдосконалення транспортних технологій.
ПРН11	Розробляти і досліджувати теоретичні і експериментальні моделі функціонування транспортних систем та їх елементів.
ПРН12	Формувати нові ідеї в області теорії і практики транспортних технологій, розробляти методи вирішення нестандартних завдань і нові методи вирішення традиційних завдань.
ПРН13	Обґрунтовувати доцільність заходів щодо удосконалення транспортних технологій із використанням моделювання транспортних процесів. Виконувати оцінку ефективності обраних заходів.
ПРН14	Обґрунтовувати доцільність застосування сучасних технологій транспортно-експедиторського обслуговування.
ПРН15	Розробляти та аргументувати підходи і методи щодо проведення комерційного, технічного, соціального, екологічного, інституційного, фінансового і економічного аналізу при розробці інноваційних і інвестиційних проектів.
ПРН16	Аналізувати і обґрунтовувати застосування сучасних методик, проводити аналіз і розрахунок показників ефективності діяльності ланцюга поставок і логістичних центрів. Використовувати інформаційні ресурси для проведення моделювання ланцюгів поставок.

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <b>«МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА»</b> (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП <b>19.04 – 01 - 2019</b>
		стор. 16 з 18	

ПРН17	Розробляти технології вантажних перевезень із використанням моделювання процесів перевезень вантажів за видами транспорту.
ПРН18	Розробляти технології пасажирських перевезень із використанням моделювання процесів перевезень пасажирів за видами транспорту.
ПРН19	Аналізувати наукові рекомендації та обґрунтовувати доцільність застосування сучасних методів управління рухом транспортних засобів (суден).
ПРН20	Досліджувати теоретичні і експериментальні моделі оцінки надійності та ефективності транспортних технологій за видами транспорту.
ПРН21	Обґрунтовувати доцільність застосування сучасних методів навігації в транспортних технологіях за видами транспорту.
ПРН22	Розробляти і досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій.
ПРН23	Проводити ділові розмови, переговори, оформлювати ділову документацію на іноземній мові.
ПРН24	Запроваджувати методи організації безпечної діяльності на авіаційному транспорті. Розробляти та використовувати авіаційні транспортні технології з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища.
ПРН25	Організовувати мультимодальні перевезення. Аналізувати та обґрунтовувати застосування сучасних методів оптимізації параметрів мультимодальних перевезень. Здійснювати розрахунки щодо розподілу матеріальних (транспортних) потоків між різними видами транспорту.
ПРН26	Проводити розрахунки показників оцінки ефективності ресурсів ланок мультимодальних систем транспортування. Володіння навиками калькулювання та аналізу собівартості мультимодальних перевезень. Володіння методами ціноутворення ланок мультимодальних систем транспортування.
ПРН27	Обґрунтовувати доцільність застосування сучасних методів та підходів щодо інженерного забезпечення транспортно-логістичних систем та процесів. Здійснювати постановку та рішення приватних інженерних задач в області транспортних технологій.
ПРН28	Моделювати та аналізувати інноваційні процеси, умови та результати інноваційної діяльності, виявляти вузькі місця інноваційних проектів та програм, розробляти рекомендації по усуненню виявлених проблем в області транспортного інжинірингу.
ПРН29	Ідентифікувати ризики учасників мультимодальних перевезень. Володіння методами оцінки та управління ризиками мультимодальних перевезень.
ПРН30	Проводити аналіз ефективності ланцюгів постачань. Оптимізувати конфігурацію мережевої структури ланцюгів постачань. Ідентифікувати вузькі місця ланцюгів постачань. Володіння сучасними інструментами моделювання та оптимізації бізнес-процесів в ланцюгах постачань.







(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			
1	-	8,9,11,12	-	-		26.08.20	01.09.20
<p>Зміни внесені до підручника <i>Вимоги до</i> університету від 26.08.2020р. протокол № 6 введено в дію наказом ректора від 26.08.2020р. № 317/09 Діє з 2020-2021 н.р. для здобувачів вищої освіти 2020р. версія</p>							
				НАЧАЛЬНИК НМВ НАУ			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено		Дичук М. Б.	доцент, проф. каф САМ	
Узгоджено		Сидорова А. М.	студент ф. МІ-203М	
Узгоджено		Сидоров Е. М.	директор ТОВ „ФТІІ”	
Узгоджено				



**FTR**  
Freight Transport Partner

ТОВ «ФТП»

Юридична адреса: 04119, м. Київ, вул. Сім'ї Хохлових, 8, корпус 11, літера 7  
Поштова адреса: 04119, м. Київ, вул. Мельникова 83а, офіс 305  
р/р № 26005010310588 у Білоруському відділенні ПАТ «Укресоббанк»  
в м. Києві, МФО 300023, Код ЄДРПОУ 37888626  
ПІН 378886226585, Свідоцтво ПДВ № 200052321  
Тел.: 044 594-69-55/56, Факс: 044 594-69-57, e-mail: info@ftrua.com

## РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК на освітньо-професійну програму «Мультимодальний транспорт і логістика»

Якісна підготовка здобувачів вищої освіти в сфері організації, технології та управлінні мультимодальними перевезеннями, аналізу та проєктування транспортно-логістичних систем на теперішній час для України є важливим завданням. Така потреба викликана необхідністю підвищення ефективності функціонування транспортної мережі та логістики перевезень, відновлення транзитного потенціалу України та її участі у глобальних транзитних маршрутах, збільшення обсягів транспортних послуг, які надають українські транспортні підприємства на міжнародному ринку транспортних послуг. Національний авіаційний університет має в своєму арсеналі досвід, потужний кадровий потенціал та матеріально-технічну базу аби виконати таке завдання.

Рецензована освітньо-професійна програма «Мультимодальний транспорт і логістика» розроблена співробітниками Факультету транспортних технологій НАУ після консультацій із науковцями, потенційними роботодавцями, які підтвердили потребу в підготовці фахівців цієї спеціальності.

В освітньо-професійній програмі визначені програмні компетентності виходячи із видів і завдань мультимодального транспорту і логістики. Вони розподілені на загальні та фахові компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

Навчальний план підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Мультимодальний транспорт і логістика» повністю відповідає завданням освітньо-професійної програми.

Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг нормативних та вибіркових дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» і покликані сприяти забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

Директор



С.В. Окулов