

ПРОЄКТ

(Ф 03.02 – 107)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Мультимодальний транспорт і логістика»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 275 Транспортні технології (за видами)
спеціалізацією 275.04 Транспортні технології (на повітряному
транспорті)
галузі знань 27 Транспорт


СМЯ НАУ ОПП 19.02 – 03– 2021

Освітньо-професійна програма
затверджена Вченою радою Університету
протокол № _____ від _____ 2021 р.

Вводиться в дію наказом ректора
Ректор

Наказ № _____ від _____ 2021 р.

КИЇВ

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
	стор. 2 з 23		

Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 27 Транспорт, спеціальністю 275 Транспортні технології (за видами).

Спеціалізацію 275.04 Транспортні технології (на повітряному транспорті) затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 12.05.2016 № 507

Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 20.11.2020 р. № 1448.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Радою з якості університету

протокол № _____

від " _____ " _____ 2021 р.

Голова Ради з якості НАУ

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою

факультету транспорту,

менеджменту і логістики

протокол № _____

від " _____ " _____ 2021 р.

Голова Вченої ради

факультету _____ (Мостенська Т.М.)

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою організації авіаційних робіт і послуг

протокол засідання № _____

від " _____ " _____ 2021 р.

Завідувач кафедри

(Разумова К.М)

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою

факультету транспорту,

менеджменту і логістики


протокол № _____

від " _____ " _____ 2021 р.

Голова Студентської ради факультету

транспорту, менеджменту і логістики

_____ (Власенко А.В.)

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
		стор. 3 з 23	

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності 275 Транспортні технології (на повітряному транспорті), рік вступу – 2021-й та наступні до нової редакції освітньої програми) у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

ЯНЧУК М.Б., д.е.н., доцент,
професор кафедри організації авіаційних робіт і послуг

(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

РАЗУМОВА К.М, д.е.н., професор,
завідувач кафедри організації авіаційних робіт і послуг

(підпис)

ФЕДИНА В.П.– (к.т.н., доцент, доцент
кафедри організації авіаційних робіт і послуг)

(підпис)

НОВАЛЬСКА Н.І. – (к.е.н., доцент,
доцент кафедри організації авіаційних робіт і послуг)

(підпис)

ПРОНЬ С.В. – (к.т.н., доцент,
старший викладач кафедри організації авіаційних робіт і послуг)

ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ:

БЕЗВЕРХА Р.П.

(підпис)

ЗОВНІШНІЙ СТЕЙКХОЛДЕР:

ОКУЛОВ Є.В.,
директор ТОВ «ФТП»


(підпис)

Рецензія-відгук зовнішнього стейкхолдера (додається)

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник


	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
	стор. 4 з 23		

1. Профіль освітньо-професійної програми


Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет Факультет транспорту, менеджменту і логістики Кафедра організації авіаційних робіт і послуг
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітня кваліфікація: Магістр з транспортних технологій (на повітряному транспорті)
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми та спеціалізації (за наявності)	Мультимодальний транспорт і логістика Спеціалізація - 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
1.5.	Акредитаційна інституція програми	Міністерство освіти і науки України, рішення Акредитаційної комісії від « » 20 р. № .
1.6.	Період акредитації	до 01.07.2023
1.7.	Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF-LLL – 7 рівень
1.8.	Передумови	Вища освіта зі ступенем бакалавр
1.9.	Форма навчання	Інституційна з елементами дистанційної: очна, заочна
1.10.	Мови викладання	Українська
1.11.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОПП	kmmt.nau.edu.ua, nau.edu.ua
Розділ 2. Ціль освітньо-професійної програми		
2.1.	<p>Ціллю ОП «Мультимодальний транспорт і логістика» є підготовка висококваліфікованих фахівців, які володіють сучасними загально-науковими й спеціальними знаннями та специфічними знаннями з особливостей професійної діяльності з транспортних технологій, а саме: розрахунково-проектної; техніко-технологічної; організаційно-управлінської; науково-дослідницької у сфері організації, технології та управління мультимодальними перевезеннями і проектування нових транспортно-логістичних систем із використанням нових інформаційних технологій, та підготовка до здійснення керівних функцій на підприємствах транспортної галузі.</p> <p>ОП «Мультимодальний транспорт і логістика» відповідає місії НАУ, у якій наголошується, щодо внеску НАУ у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях через генерацію нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики, так і надання високоякісних освітніх та науково-дослідних послуг громадянам України та іноземцям при підготовці фахівців авіаційно-космічної галузі.</p>	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1.	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	Предметна область професійної діяльності магістрів включає: технологію, організацію, планування і управління технічною та комерційною експлуатацією транспортних і

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами)</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021</p>
	<p align="center">Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	<p align="center">стор. 5 з 23</p>	

		<p>транспортно-технологічних засобів в рамках транспортної системи країни; організацію на основі принципів логістики раціональної взаємодії видів транспорту, що становлять єдину транспортну систему; організацію системи взаємовідносин із забезпечення безпеки та організації руху для ефективного функціонування мультимодальних транспортно-технологічних систем.</p> <p>Об'єктами професійної діяльності магістрів є: організації та підприємства транспорту загального/не загального користування, які зайняті перевезенням пасажирів, вантажів, вантажобагажу та багажу, наданням в користування інфраструктури, виконанням вантажно-розвантажувальних робіт, незалежно від їх форм власності та організаційно-правових форм; служби безпеки руху державних і приватних підприємств транспорту; служби логістики виробничих і торгових організацій; транспортно-експедиційні підприємства і організації; маркетингові служби і підрозділи з вивчення та обслуговування ринку транспортних послуг; виробничі і збутові системи, організації та підприємства інформаційного забезпечення виробничо-технологічних систем; науково-дослідні та проектно-конструкторські організації, що займаються діяльністю в галузі розвитку техніки транспорту і технології транспортних процесів, організації та безпеки руху; вищі і середні спеціальні навчальні заклади.</p>
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	<p>Структура освітньо-професійної програми програма має науково-прикладну орієнтацію та передбачає підготовку для кар'єри, що пов'язана з консалтингом, розробкою стратегій, політики або виконанням наукових досліджень з проблем розвитку мультимодальних перевезень та транспортної логістики. Виконані під час навчання дослідження можуть стати основою для подальших наукових робіт за програмою 3-го циклу.</p>
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації (за наявності)	<p>Спеціальна освіта в галузі транспорту. Освітня програма спрямована на підготовку майбутніх фахівців динамічного, високо конкурентного транспортно-логістичного сектору, що постійно змінюється, розвивається, та передбачає інтеграцію між різними видами транспорту як в Україні, так і у всьому світі.</p>

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
		стор. 6 з 23	

		<p><i>Ключові слова:</i> мультимодальні перевезення; транспортна логістика., мультимодальні транспортно-технологічні системи.</p>
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 ICAO.</p> <p>Відмінність програми від інших полягає у розвитку експериментально-дослідницьких навичок у студентів та фахівців транспортно-логістичних підприємств. Програма передбачає формування чіткого розуміння зв'язку концептуальних схем наукових досліджень та методичних інструментів, що використовуються для підвищення ефективності функціонування та розвитку транспортно-логістичних підприємств.</p>
<p align="center">Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>		
4.1.	Придатність до працевлаштування	<p>Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми власності.</p> <p>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> <p>Магістр з транспортних технологій (на повітряному транспорті) повинен бути підготовлений до роботи відповідно до Класифікатора професій ДК 009:2010 до таких посад:</p>

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
		стор. 7 з 23	


		<ul style="list-style-type: none"> – 2149.2 Інженер з транспорту; – 2149.2 Інженер-дослідник; – Споріднені первинні посади: – 1443 Менеджер (управитель) з транспортно-експедиторської діяльності; 1448.1 Менеджер (управитель) з туризму. 2149.1 Науковий співробітник-консультант (транспорт).
4.2.	Подальше навчання	Продовження освіти за третім рівнем вищої освіти (доктор філософії). Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

Розділ 5. Викладання та оцінювання

5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	<p><i>Методи, засоби та технології:</i></p> <p>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. використання авторських розробок викладачів, а також у активних та інтерактивних формах проведення занять (семінарах в діалоговому режимі, дискусіях, комп'ютерних симуляціях, ділових і рольових іграх, розбору конкретних ситуацій, психологічних тренінгів, групових дискусій, результатах роботи студентських дослідницьких груп, вузівських та міжвузівських відеоконференцій), використання різних методик оптимізації транспортних процесів, сучасних інформаційних технологій (LINDO, MATLAB, AMADEUS тощо). Програма сприяє формуванню професійних компетенцій за міжнародними стандартами FIATA, IATA та ICAO.</p>
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 магістерська роботи.

Розділ 6. Програмні компетентності

6.1.	Інтегральна Компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі організації мультимодальних перевезень і транспортної логістики або в процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або
------	---------------------------------	--

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
		стор. 8 з 23	

		здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 01. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК 02. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК 03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)</p> <p>ЗК 05. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 07. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p>
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК 01. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій.</p> <p>ФК 02. Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів.</p> <p>ФК 03. Здатність до використання сучасних технологій транспортно-експедиторської діяльності.</p> <p>ФК 05. Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту.</p> <p>ФК 06. Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту.</p> <p>ФК 07. Здатність до управління транспортними потоками.</p> <p>ФК 08. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій.</p> <p>ФК 09. Здатність проведення експертизи транспортних пригод за видами транспорту.</p> <p>ФК 10. Здатність врахувати вплив митних процедур при формуванні транспортних технологій.</p> <p>ФК 11. Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у сфері транспортних систем та технологій</p> <p>ФК 12. Здатність врахування впливу митних</p>



		<p>особливостей при формуванні транспортних технологій.</p> <p>ФК13 Здатність вести ділові розмови на іноземній мові.</p> <p>ФК14 Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку на авіаційному транспорті.</p> <p>ФК15 Здатність оцінювати рівень екологічної небезпеки та визначати напрямки підвищення екологічності авіаційного транспорту.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>ФК21 Здатність обґрунтовувати та застосовувати необхідні для вирішення поставлених завдань пакети прикладних програм.</p> <p>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.</p> <p>ФК23 Здатність розробляти технологію на</p>
--	--	--




		<p>різних етапах організації мультимодального перевезення, моделювати та визначати ефективність технологічних процесів мультимодальних перевезень.</p> <p>ФК24 Здатність визначати оптимальні параметри мультимодальних систем транспортування.</p> <p>ФК25 Здатність проводити економічну оцінку ресурсів транспортно-логістичних підприємств (операторів мультимодальних перевезень) в процесі організації мультимодальних перевезень.</p> <p>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 проєктів в галузі інжинірингу транспортно-логістичних процесів.</p> <p>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.</p> <p>ФК28 Здатність застосовувати сучасні методи оцінки та управління ризиками мультимодальних перевезень.</p> <p>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>
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	Програмні результати навчання (ПРН)	<p>ПРН-01. Відшукувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об'єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем.</p> <p>ПРН-02. Вільно обговорювати державною та іноземною мовами питання професійної діяльності, проєктів та досліджень</p>




		<p>у сфері транспортних систем і технологій усно і письмово.</p> <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-04. Доносити свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття до фахівців і нефаківців в ясній і однозначній формі.</p> <p>ПРН-05. Забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проєктів у сфері транспортних систем і технологій.</p> <p>ПРН-06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.</p> <p>ПРН-07. Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій.</p> <p>ПРН-08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних.</p> <p>ПРН-09. Досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій</p> <p>ПРН-10. Розробляти і застосовувати сучасні технології транспортно- експедиторського обслуговування.</p> <p>ПРН-11. Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників.</p> <p>ПРН-12. Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів.</p> <p>ПРН-13. Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об'єктивне оцінювання.</p> <p>ПРН-14. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для</p>
--	--	--




		<p>аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій.</p> <p>ПРН15. Розробляти та аргументувати підходи і методи щодо проведення комерційного, технічного, соціального, екологічного, інституційного, фінансового і економічного аналізу при розробці інноваційних і інвестиційних проєктів.</p> <p>ПРН16. Аналізувати і обґрунтовувати застосовування сучасних методик, проводити аналіз і розрахунок показників ефективності діяльності ланцюга поставок і логістичних центрів. Використовувати інформаційні ресурси для проведення моделювання ланцюгів поставок.</p> <p>ПРН17. Розробляти технології вантажних перевезень із використанням моделювання процесів перевезень вантажів за видами транспорту.</p> <p>ПРН18. Розробляти технології пасажирських перевезень із використанням моделювання процесів перевезень пасажирів за видами транспорту.</p> <p>ПРН19. Аналізувати наукові рекомендації та обґрунтовувати доцільність застосування сучасних методів управління рухом транспортних засобів (суден).</p> <p>ПРН20. Досліджувати теоретичні і експериментальні моделі оцінки надійності та ефективності транспортних технологій за видами транспорту.</p> <p>ПРН21. Обґрунтовувати доцільність застосування сучасних методів навігації в транспортних технологіях за видами транспорту.</p> <p>ПРН22. Розробляти і досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій.</p> <p>ПРН23. Проводити ділові розмови, переговори, оформлювати ділову документацію на іноземній мові.</p> <p>ПРН24. Запроваджувати методи організації безпечної діяльності на авіаційному транспорті. Розробляти та використовувати авіаційні транспортні технології з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ПРН25. Організувати мультимодальні перевезення. Аналізувати та обґрунтовувати</p>
--	--	---

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021</p>
	<p align="right">стор. 13 з 23</p>		

		<p>застосування сучасних методів оптимізації параметрів мультимодальних перевезень. Здійснювати розрахунки щодо розподілу матеріальних (транспортних) потоків між різними видами транспорту.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>ПРН29. Ідентифікувати ризики учасників мультимодальних перевезень. Володіння методами оцінки та управління ризиками мультимодальних перевезень.</p> <p>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.</p>
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	<p>Штатні науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньої складової ОПП, відповідно до ліцензійних вимог мають науковий ступінь та/або вчене звання, є провідними фахівцями у відповідній галузі, а також мають необхідний стаж наукової та педагогічної роботи.</p>
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	<p>Якісне викладання компонентів ОПП забезпечується за допомогою комп'ютерного класу, навчальної лабораторії сучасних технологій навчання, обладнаних персональними комп'ютеризованими навчальними місцями з сучасним програмним</p>

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
		стор. 14 з 23	


		забезпеченням.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Через електронний репозитарій НАУ забезпечено доступ кожного студента до електронних навчально-методичних комплексів та навчально-методичних матеріалів з компонентів програми; забезпечено доступ студентів до мережі Інтернет. Всі студенти забезпечені підручниками та навчальними посібниками з компонентів ОПП.
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між вищими навчальними закладами України.
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та навчальними закладами країн-партнерів.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Створені належні умови для забезпечення вимог навчального процесу для іноземних здобувачів вищої освіти.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
	Рівень вищої освіти – другий (магістерський)	стор. 15 з 23	

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОПП

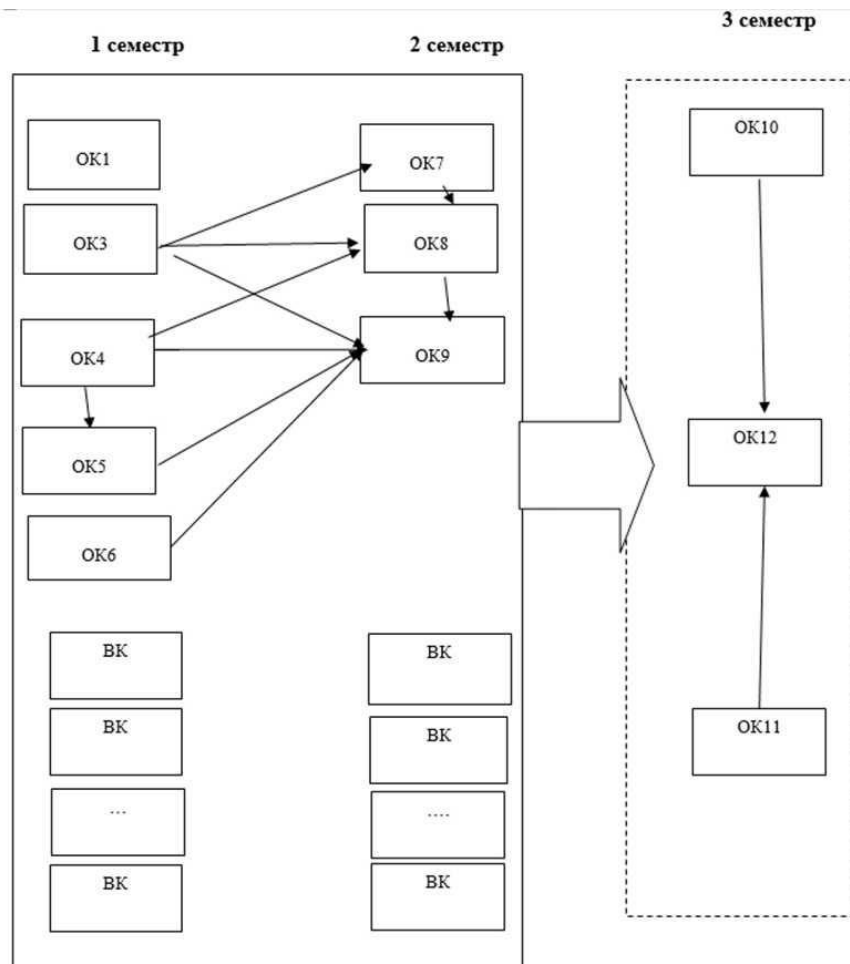
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти				
ОК1	Ділова іноземна мова	3,5	Екзамен	1
ОК2	Філософські проблеми наукового пізнання	3,5	Диференційований залік	2
ОК3	Методологія прикладних досліджень у сфері транспортних технологій (за видами)	3,5	Диференційований залік	1
ОК4	Управління проектами в транспортній галузі	2,5	Екзамен	1
ОК4.1	Курсовий проект з дисципліни Управління проектами в транспортній галузі	1,5	захист	1
ОК5	Управління в інтегрованих транспортних системах	3,5	Екзамен	1
ОК6	Геоінформаційні системи і технології в транспортній сфері	3,5	Диференційований залік	1
ОК7	Організація і управління транспортно-експедиторським бізнесом	6,0	Екзамен	2
ОК8	Організація та технологія мультимодальних перевезень	6,0	Екзамен	2
ОК8.1	Курсова робота з дисципліни Організація та технологія мультимодальних перевезень	1,0	захист	2
ОК9	Науково-дослідна практика в сфері мультимодального транспорту і логістики	4,5	Диференційований залік	2
ОК10	Переддипломна практика	6,0	Диференційований залік	3
ОК11	Єдиний державний кваліфікаційний іспит	3,0	Екзамен	3
ОК12	Кваліфікаційна робота	18,0	Захист	3
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66 кредитів	ЄКТС	
Вибіркові компоненти*				
ВК1		4,0	диференційований залік	1
ВК2		4,0	диференційований залік	1
ВК3		4,0	диференційований залік	1


	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
		стор. 16 з 23	

ВК4		4,0	диференційований залік	2
ВК5		4,0	диференційований залік	2
ВК6		4,0	диференційований залік	2
Загальний обсяг вибірових компонент 24 кредитів ЄКТС				
Загальний обсяг освітньо-професійної програми 90 кредитів ЄКТС				

**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. Вибіркові компоненти обираються здобувачами вищої освіти із каталогів рекомендованих та альтернативних вибірових дисциплін.*


2.2. Структурно-логічна схема ОПП



	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами)</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021</p>
	<p align="center">Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	<p>стор. 17 з 23</p>	


3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<p>Форми атестації здобувачів вищої освіти</p>	<p>Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи</p>
<p>Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту</p>	<p>Єдиний державний кваліфікаційний іспит має перевіряти досягнення результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти з урахуванням особливостей функціонування видів транспорту.</p>
<p>Вимоги до кваліфікаційної роботи</p>	<p>Кваліфікаційна робота має передбачити розв’язання складної задачі або проблеми у галузі транспортних технологій, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти</p>

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
		стор. 18 з 23	


4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетентності	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ВК1	ВК2	ВК3	...	ВКп
ПК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
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					+	+				+	+	+					

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
		стор. 19 з 23	

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

Компоненти Компетентності	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ВК1	ВК2	...	ВКп*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ПРН1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ПРН2	+	+	+					+	+	+	+	+				
ПРН3			+					+	+	+		+				
ПРН4			+	+		+			+	+		+				
ПРН5				+	+	+						+				
ПРН6			+		+							+				
ПРН7		+						+	+		+	+				
ПРН8								+	+	+	+	+				
ПРН9			+							+		+				
ПРН10			+						+		+	+				
ПРН11			+				+		+		+	+				
ПРН12			+									+				
ПРН13			+						+			+				
ПРН14			+				+	+			+	+				
ПРН15				[M1]+		+	+	+	+	+	+	+				
ПРН16							+	+	+	+	+	+				
ПРН17								+		+		+				
ПРН18								+		+		+				
ПРН19					+		+	+	+	+		+				
ПРН20									+	+		+				
ПРН21					+							+				
ПРН22								+			+	+				
ПРН23										+		+				
ПРН24		+										+				
ПРН25								+			+	+				
ПРН26								+		+	+	+				
ПРН27										+		+				
ПРН28										+	+	+				
ПРН29								+	+	+		+				
ПРН30										+	+	+				


	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
		стор. 20 з 23	

6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НАУ

Якість освітньо-професійної програми визначається внутрішньою системою забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ, яка функціонує згідно з Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності, затвердженого рішенням Вченої ради університету від 28.11.2018 (протокол №8) та відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (Розділ V Забезпечення якості вищої освіти, ст.16).

7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. «Про освіту»: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. «Про вищу освіту»: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс].
– режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 р. № 519 «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341».
4. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>
5. Класифікація видів економічної діяльності : ДК 009:2010. – На заміну ДК 009:2005; Чинний від 2012-01-01. – (Національний класифікатор України).
6. Класифікатор професій ДК 003:2010. – На заміну ДК 003:2005; Чинний від 2010-11-01. –(Національний класифікатор України).
7. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р «Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року» // Урядовий кур'єр від 27.06.2018 – № 120 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80>.
8. Проект Закону України (доопрацьований) Про мультимодальні перевезення. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу (Мін-во Інфраструктури України) <https://mtu.gov.ua/projects/view.php?P=194>.
9. Правове регулювання транспортних коридорів в Європейському союзі та в Україні/ За заг. ред. В.Г. Дідика. – К., 2007. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: old.minjust.gov.ua.
10. Щодо шляхів розвитку мультимодальних (комбінованих) перевезень в Україні. Аналітична записка. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: Національний інститут стратегічних досліджень <http://old2.niss.gov.ua/articles/599>.
11. Гринёв А.А. Мультимодальные перевозки: Конспект лекций / А.А. Гринёв, Н.Ю. Евреенова. – М.: МИИТ, 2013. – 175 с.

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
		стор. 21 з 23	

12. Дрожжин А. Л. Введение в интермодальные перевозки: Учебное пособие для студентов транспортных высших учебных заведений/ А. Л. Дрожжин.- Одеса: ОНМУ, 2015. –165.

13. Еремеева Л.Э. Интермодальные и мультимодальные перевозки. Учебное пособие / Л.Э. Еремеева. – Сыктывкар : СЛИ, 2014. – 144 с.


14. Жіжа Б. А. Інтермодальні перевезення: практика організації та документальне забезпечення в Україні [Текст] /Б. А. Жіжа. - Одеса : [б. в.], 2015. - 158 с.12.

15. Кириллов Ю.И. Смешанные перевозки в условиях интеграции транспортных коммуникаций: проблемы терминологии / Ю.И. Кириллов, Е.В. Кириллова //

16. Кокин А. С. Международная морская перевозка груза:право и практика. М.:Волтерс Клувер, 2007. - 584 с.

17. Методи та засоби управління розвитком транспортних систем : зб.наук. праць. - Одеса : ОНМУ, 2011. - Вип. 17. - С. 64-96.13.

18. Никифоров В.С. Мультимодальные перевозки и транспортная логистика Учебное пособие / В.С. Никифоров. – НГАВТ, Новосибирск, 2012. – 272 с.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ І ЛОГІСТИКА» Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) Рівень вищої освіти – другий (магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 03 – 2021
		стор. 23 з 23	

(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				
Узгоджено				