

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Мультиmodalний транспорт і логістика»
(найменування ОПП)

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціалізацією 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»
(шифр та найменування спеціалізації)

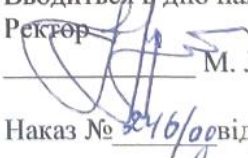
спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»
(шифр та найменування спеціальності)

галузі знань 27 «Транспорт»
(шифр та найменування галузі)

СМЯ НАУ ОПП 19.02 – 04 – 2021

Освітньо-професійна програма
Затверджена Вченою радою Університету
протокол № 4 від 21.04. 2021 р.

Вводиться в дію наказом ректора

Ректор  М. Луцький

Наказ № 246/09 від 20.04. 2021 р.



Із змінами,
внесеними на підставі результатів
перегляду освітньої програми,
відповідно до наказу ректора
від 16.06.22 № 174 /од

**НАЧАЛЬНИК
НМВ НАУ**

м. КИЇВ



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Мультимодальний транспорт і
логістика»

Спеціальність 275 - Транспортні технології (на
повітряному транспорті)
Галузь знань 27 - Транспорт
Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр
документа

СМЯ НАУ ОПП
19.02-04-2021

стор. 2 з 25

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень,
галузь знань 27 - Транспорт

спеціальності 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)

Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України
від «29» жовтня 2018 року № 1171

за спеціалізацією 275.04 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)

Спеціалізація затверджена і введена в дію наказом Міністерства освіти і науки України від «12»
травня 2016 року № 507

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою
Національного авіаційного університету

протокол № 3

від «20» 04 2021 р.

Голова НМР НАУ, проректор з навчальної
роботи


_____ А. Полухін

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Факультету транспорту,
менеджменту і логістики

протокол № 5

від «16» 04 2021 р.

Голова Вченої ради Факультету транспорту,
менеджменту і логістики


_____ Т. Мостенська

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою організації авіаційних робіт та
послуг

протокол № 7

від «02» 04 2021 р.

Завідувач кафедри


_____ К. Разумова

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою Факультету транспорту,
менеджменту і логістики

протокол № 2112 п ФТМЛ

від «05» 04 2021 р.

Голова


_____ А. Власенко



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Мультимодальний транспорт і логістика»

Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)
Галузь знань 27 - Транспорт
Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр документа

СМЯ НАУ ОПП
19.02-04-2021

стор. 3 з 25

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)») у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Новальська Надія Іванівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри організації авіаційних робіт та послуг

(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Разумова Катерина Миколаївна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри організації авіаційних робіт та послуг

(підпис)

Янчук Марина Борисівна – доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри організації авіаційних робіт та послуг

(підпис)

Федина Василь Петрович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації авіаційних робіт та послуг

(підпис)

Мусійченко Анастасія Вадимівна – здобувач вищої освіти групи МТ-402Б НАУ

(підпис)

ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ

Гринько Костянтин Васильович – генеральний директор ТОВ «Київ Авіа КАРГО»


(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Мультимодальний транспорт і логістика» Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті) Галузь знань 27 - Транспорт Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 04– 2021
		стор. 4 з 25	

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 та послуг
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з транспортних технологій (на повітряному транспорті)
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Мультимодальний транспорт і логістика
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців денна форма навчання / 4 роки 6 місяців заочна форма навчання
1.5.	Акредитаційна інституція	Міністерство освіти і науки України, рішення акредитаційної комісії від 30.08.2017 р. Сертифікат серія НД № 1191141
1.6.	Період акредитації	до 01.07.2022
1.7.	Цикл/рівень	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), перший цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL)
1.8.	Передумови	Вступ на навчання на освітньо-професійну програму обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти. На базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.
1.9.	Форма навчання	Інституційна з елементами дистанційної: очна, заочна
1.10.	Мова(и) викладання	Українська та англійська
1.11	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://nau.edu.ua http://er.nau.edu.ua

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА****«Мультимодальний транспорт і логістика»**

Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)

Галузь знань 27 - Транспорт

Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр документа

СМЯ НАУ ОПП
19.02– 04– 2021

стор. 5 з 25

Розділ 2. Цілі освітньо-професійної програми

- 2.1. Метою освітньої програми «Мультимодальний транспорт і логістика» є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі в галузі транспорту з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортно-логістичних систем, специфіки взаємодії видів транспорту, та вирішувати практичні завдання з організації, технології та управління мультимодальними перевезеннями.
- Освітня програма «Мультимодальний транспорт і логістика» відповідає місії НАУ, в якій наголошується, щодо внеску НАУ в 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 транспортної галузі.
- Освітня програма «Мультимодальний транспорт і логістика» не має аналогів серед закладів вищої освіти України щодо підготовки фахівців в сфері організації та технології мультимодальних перевезень.

Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	<i>Об'єкт:</i> транспортні технології, мультимодальні перевезення. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, методи, концепції теорій систем і системного аналізу, транспортних процесів і систем, оптимальних рішень та інших, що розкривають закономірності проектування, ефективного розвитку та функціонування транспортно-логістичних систем та процесів, технології мультимодальних перевезень.
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма поєднує академічну орієнтацію з професійно-орієнтованою підготовкою. Передбачає оволодіння базовими знаннями щодо закономірностей функціонування мультимодальної системи перевезень та її взаємодії із зовнішнім середовищем, ключових концепцій та принципів технологічних операцій, управління та планування на транспорті, уміння збирати, аналізувати та інтерпретувати широкий спектр даних та інформації в галузі мультимодальних перевезень, визначати та вирішувати проблеми розвитку транспортно-логістичних систем, проводити критичну оцінку результатів.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка в сфері транспорту. <i>Ключові слова:</i> мультимодальні перевезення, транспортно-логістичні системи, транспортна інфраструктура, транспортні процеси.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових та науково-технічних результатах із врахуванням сучасного стану ринку мультимодальних перевезень та транспортних технологій.



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Мультиmodalний транспорт і логістика»

Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)
Галузь знань 27 - Транспорт
Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр
документа

СМЯ НАУ ОПП
19.02– 04– 2021

стор. 6 з 25

		<p>Програма передбачає вивчення професійно-орієнтованих дисциплін на всіх курсах, проходження виробничої практики на провідних транспортно-логістичних підприємствах, вільне володіння державною та іноземною мовою.</p> <p>Спеціалізація програми полягає у підготовці фахівців для підприємств транспортної галузі будь-якої організаційно-правової форми власності: авіакомпаній, аеропортів, хендлінгових, логістичних, транспортно-експедиційних компаній, державних адміністрацій за видами транспорту.</p> <p>Відмінність програми від інших – формування професійних компетенцій відповідно до європейських та міжнародних стандартів здійснення транспортної діяльності, зокрема мультиmodalних перевезень.</p> <p>Програма також викладається англійською мовою.</p>
Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Випускники отримують можливість працевлаштування на підприємствах (організаціях, установах) різних організаційно-правових форм власності, які здійснюють свою діяльність в транспортній галузі: авіакомпанії, аеропорти, хендлінгові, логістичні, транспортно-експедиційні компанії, державні адміністрації за видами транспорту.
4.2.	Подальше навчання	Продовження освіти за другим (магістерським) ступенем вищої освіти, який відповідає сьомому кваліфікаційному рівню НРК України. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, інструменти та обладнання)	<p>Студентоцентроване навчання, що дає можливість студенту обирати предмети та організувати час у відповідності до компетентнісної моделі фахівця в сфері транспортних технологій.</p> <p>Проблемно-орієнтоване навчання, яке передбачає формулювання та вирішення проблеми під час лекцій, розв'язання ситуативних задач на семінарах, практичних заняттях, дослідження проблеми під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти, самонавчання.</p> <p>Практико-орієнтоване навчання через різні види практик на підприємствах, установах та організаціях різних форм власності на підставі договорів про проходження практики.</p> <p>Реалізація проектних технологій відбувається завдяки курсовим проектам та роботам фахового спрямування.</p> <p><i>Методи, методики, технології:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- формалізовані та якісні методи системного аналізу;- методи дослідження операцій, математичного та імітаційного моделювання, графічного, аналітичного та статистичного аналізу;- методики розв'язування формалізованих задач, алгоритмізації транспортних процесів;- технології обслуговування пасажирів, вантажу та пошти



		на видах транспорту; - технології застосування видів транспорту в галузях економіки. <i>Інструменти та обладнання:</i> сукупність галузевих пристроїв, приладів та інформаційних систем.
5.2.	Оцінювання	Письмові екзамени, диференційовані заліки, захист курсових проєктів, захист курсових робіт, реферати, презентації, тестування, опитування, дискусії, ситуаційні завдання, розрахунково-аналітичні вправи, звіти із практик, єдиний державний кваліфікаційний іспит, захист кваліфікаційної роботи тощо.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральні компетентності (ІК)	ІК 1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 5. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 8. Здатність розробляти та управляти проєктами. ЗК 9. Навики здійснення безпечної діяльності. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК 11. Здатність працювати автономно та в команді. ЗК 12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 13. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.
6.3.	Фахові компетентності	ФК1. Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і



(ФК)

показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища.

ФК2. Здатність організації та управління навантажувально-розвантажувальними роботами та складськими операціями на транспорті.

ФК3. Здатність організовувати та управляти перевезенням вантажів за різними видами транспорту.

ФК4. Здатність організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу (за різними видами транспорту).

ФК5. Здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків.

ФК6. Здатність організовувати взаємодію видів транспорту.

ФК7. Здатність оптимізувати логістичні операції та координувати замовлення на перевезення вантажів від виробника до споживача, дотримуватись законів, правил та вимог систем управління якістю.

ФК8. Здатність проектувати транспортні (транспортно-виробничі, транспортно-складські) системи і їх окремі елементи.

ФК9. Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації перевезень.

ФК10. Здатність оцінювати та забезпечувати ергономічну ефективність транспортних технологій.

ФК11. Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності.

ФК12. Здатність організовувати міжнародні перевезення.

ФК13. Здатність оцінювати плани та пропозиції щодо організації та технології перевезень, складені іншими суб'єктами, та вносити необхідні зміни виходячи з техніко-експлуатаційних параметрів та принципів функціонування об'єктів та пристроїв транспортної інфраструктури, транспортних засобів (суден).

ФК14. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу.

ФК15. Здатність організовувати транспортно-експедиторське обслуговування вантажів.

ФК16. Здатність врахувати людський фактор в транспортних технологіях.

ФК17. Здатність використовувати професійно-профільовані знання в галузі економіки транспорту, організації, управління, планування виробничої діяльності, транспортних технологій та нормативно-правового забезпечення для управління діяльністю транспортно-логістичних підприємств.

ФК18. Здатність до організації митного обслуговування транспортних процесів.

ФК19. Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з технологій продажу



транспортних послуг.
ФК20. Здатність до організації управління персоналом, формування кадрового забезпечення транспортних підприємств для досягнення визначених цілей діяльності.
ФК21. Здатність застосовувати основні методи оцінки та аналізу ефективності мультиmodalних перевезень.

Розділ 7. Програмні результати навчання

Програмні результати навчання

7.1.

ПРН1. Брати відповідальність на себе, проявляти громадянську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ.
ПРН2. Критично оцінювати наукові цінності і досягнення суспільства у розвитку транспортних технологій.
ПРН3. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати державною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні.
ПРН4. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати іноземною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні.
ПРН5. Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій.
ПРН6. Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.
ПРН7. Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій.
ПРН8. Розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій.
ПРН9. Розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій.
ПРН10. Розробляти та використовувати транспортні технології з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища.
ПРН11. Класифікувати та ідентифікувати транспортні процеси і системи. Оцінювати параметри транспортних систем. Виконувати системний аналіз та прогнозування роботи транспортних систем.
ПРН12. Знаходити рішення щодо раціональних методів організації навантажувально-розвантажувальних робіт. Планувати графіки проведення навантажувально-розвантажувальних робіт. Вибирати механізми та засоби проведення навантажувально-розвантажувальних робіт.
ПРН13. Організовувати та управляти перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху.



Контролювати хід виконання перевезення.

ПРН14. Організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Організовувати обслуговування пасажирів на вокзалах та пасажирських терміналах.

ПРН15. Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками.

ПРН16. Вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту.

ПРН17. Розробляти ланцюги постачань та оцінювати їх ефективність. Установлювати зв'язки між різними ланцюгами постачань. Визначення функцій логістичних центрів. Аналізувати особливості супутніх інформаційних і фінансових потоків.

ПРН18. Досліджувати види і типи транспортних систем. Знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних систем. Оцінювати ефективність інфраструктури та технології функціонування транспортних систем.

ПРН19. Пояснювати експлуатаційну, техніко-економічну, технологічну, правову, соціальну та екологічну ефективність організації перевезень.

ПРН20. Досліджувати складові ергономічності транспортних технологій. Встановлювати їх ефективність і надійність.

ПРН21. Впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності.

ПРН22. Організовувати міжнародні перевезення. Застосовувати методи оформлення митної документації. Використання методів митного контролю.

ПРН23. Розпізнавати якісні і кількісні показники експлуатації транспортних засобів (суден). Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів (суден). Установлювати зв'язок між елементами конструкції транспортних засобів (суден).

ПРН24. Вибирати інформаційні системи для організації перевезень. Експлуатувати автоматизовані системи керування та навігаційні системи у перевізному процесі. Використовувати електронні карти.


ПРН25. Використовувати методи організації транспортно-експедиторського обслуговування різних видів сполучення.

ПРН26. Досліджувати проблеми людського фактору, пов'язані з транспортом, а також наслідки помилок для безпеки та управління. Визначати моделі поведінки людей у зв'язку з помилками.

ПРН27. Застосовувати сучасні технології управління




		<p>діяльністю транспортно-логістичних підприємств з урахуванням впливу факторів внутрішнього та зовнішнього бізнес-середовища.</p> <p>ПРН28. Здійснювати митне обслуговування транспортних процесів.</p> <p>ПРН29. Застосовувати сучасні технології продажу транспортних послуг з урахуванням вимог ринку.</p> <p>ПРН30. Розробляти ефективні стратегії та системи управління персоналом транспортних підприємств. Застосовувати сучасні підходи до формування кадрового забезпечення транспортних підприємств</p> <p>ПРН31. Формулювати завдання оцінки ефективності мультиmodalних перевезень. Розробляти проекти рекомендацій за результатами проведеної оцінки та аналізу ефективності мультиmodalних перевезень з метою прийняття своєчасних та обґрунтованих управлінських рішень.</p>
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним вимогам. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями. Всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації та/або стажування з урахуванням специфіки спеціальності.</p>
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	<p>Проведення лекційних занять здійснюється в аудиторіях, оснащених технічними засобами аудіо і відео-відтворення інформації, доступом до Інтернет, у тому числі за бездротової технології.</p> <p>При проведенні аудиторних занять, використовуються комп'ютерні класи з сучасною комп'ютерною технікою, об'єднаною в локальну мережу з підключенням та необмеженим доступом до Інтернет та відповідним програмним забезпеченням, спеціалізовані кабінети з навчальними стендами, необхідними медіа-засобами.</p>
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний сайт НАУ: https://nau.edu.ua/ та офіційний сайт ФТМЛ: http://ftml.nau.edu.ua/ містять інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Забезпечення навчальною та навчально-методичною літературою здійснюється за рахунок фондів Науково-технічної бібліотеки НАУ. Наявні періодичні видання професійного спрямування. Впроваджено електронний каталог та можливість роботи з електронними підручниками.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньої програми, викладені в репозитарії НАУ за посиланням: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38423</p> <p>Усі ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт університету: www.lib.nau.edu.ua</p>

	<p>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Мультимодальний транспорт і логістика» Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті) Галузь знань 27 - Транспорт Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 04– 2021
		стор. 12 з 25	

Розділ 9. Академічна мобільність

9.1.	Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність реалізується на основі двохсторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та вищими навчальними закладами 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) та інших
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Створено умови для навчання іноземних здобувачів вищої освіти. Викладачі кафедри володіють англійською мовою рівня B-2.

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Мультимодальний транспорт і логістика» Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті) Галузь знань 27 - Транспорт Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 04– 2021
		стор. 13 з 25	

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

2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр (відповідно до форми навчання)	
				денна	заочна
1	2	3	4	5	6
Обов'язкові компоненти					
OK1	Історія української державності та культури	3,0	Екзамен	1	2
OK2	Ділова українська мова	3,0	Екзамен	2	3
OK3	Фахова іноземна мова	4,5	диференційований залік	1	2
			Екзамен	2	3
OK4	Філософія	3,5	диференційований залік		4
			Екзамен	4	5
OK5	Фізичне виховання та самовдосконалення	3,0	диференційований залік	2	3
OK6	Вища математика	9,0	диференційований залік	1	2
			диференційований залік	1	2
			Екзамен	2	3
OK7	Фізика	4,0	диференційований залік		1
			диференційований залік	1	2
OK8	Комп'ютерна техніка	3,5	диференційований залік		1
			диференційований залік	1	2
OK9	Вступ до фаху	3,5	диференційований залік		1
			диференційований залік	1	2
OK10	Загальний курс транспорту	6,0	диференційований залік		1
			Екзамен	1	2
OK11	Транспортна інфраструктура	4,5	диференційований залік		2
			диференційований залік	2	3
OK12	Транспортна географія	4,5	диференційований залік		2
			диференційований залік	2	3



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Мультиmodalний транспорт і логістика»

Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)

Галузь знань 27 - Транспорт

Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр документа

СМЯ НАУ ОПП
19.02– 04– 2021

стор. 14 з 25

OK13	Основи теорії транспортних процесів і систем	5,0			2
			диференційований залік	2	3
OK14	Експлуатація транспортних засобів	4,5			3
			диференційований залік	3	4
OK15	Інформаційні системи і технології на транспорті	4,5			3
			Екзамен	3	4
OK16	Пасажирські перевезення	4,5			3
			Екзамен	3	4
OK17	Дослідження операцій на транспорті	7,0			4
			диференційований залік	4	5
			Екзамен	5	6
OK18	Логістичні операції на транспорті	3,5			4
			диференційований залік	4	5
OK19	Вантажознавство	3,5			5
			Екзамен	5	6
OK20	Організація та технологія навантажувально-розвантажувальних робіт	3,5			5
			диференційований залік	5	6
OK21	Взаємодія видів транспорту	3,5			5
			Екзамен	5	6
OK22	Техніко-економічні дослідження розвитку транспорту	3,5			6
			Екзамен	6	7
OK23	Міжнародні перевезення	3,5			6
			Екзамен	6	7
OK24	Ергономічне забезпечення транспортних процесів	3,5			6
			диференційований залік	6	7
OK25	Основи проектування транспортних процесів	5,0			7
			Екзамен	7	8
OK26	Системний аналіз на транспорті	4,5			7
			диференційований залік	7	8
OK27	Транспортно-логістичні системи та процеси	3,5			8
			Екзамен	8	9
OK28	Менеджмент охорони здоров'я та безпека в транспортній галузі	3,0			8
			диференційований залік	8	9
OK29	Технологічний розвиток процесів транспортування	3,5			1
			Екзамен	1	2
OK30	Інфраструктура мультимодальних перевезень	3,5			3
			Екзамен	3	4



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Мультимодальний транспорт і логістика»

Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)

Галузь знань 27 - Транспорт


Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр документа

СМЯ НАУ ОПП
19.02– 04– 2021

стор. 15 з 25

	Курсова робота з Інфраструктури мультимодальних перевезень	1,0	Захист	3	4
ОК31	Термінальні технології транспортування	4,0	Екзамен	4	5
			Захист	4	5
	Курсова робота з Термінальних технологій транспортування	1,0	Захист	4	5
ОК32	Інформаційне забезпечення мультимодальних перевезень	3,5	Екзамен	4	5
			диференційований залік	5	6
ОК33	Основи управління бізнесом транспортно-логістичних підприємств	3,0	Захист	5	6
			диференційований залік	5	6
ОК34	Митне обслуговування транспортних процесів	3,5	диференційований залік	6	7
			диференційований залік	6	7
ОК35	Технології продажу транспортних послуг	3,5	Екзамен	6	7
			Захист	6	7
ОК36	Інтеграція транспорту в мультимодальних системах	3,5	Екзамен	7	8
			Захист	7	8
ОК37	Людський фактор в транспортних технологіях	3,5	Екзамен	7	8
			Екзамен	7	8
ОК38	Оцінка ефективності мультимодальних перевезень	4,0	Екзамен	8	9
			Захист	8	9
	Курсова робота з Оцінки ефективності мультимодальних перевезень	1,0	Захист	8	9
ОК39	Фахова практика «Вступ до фаху»	3,0	диференційований залік	2	3
ОК40	Організаційно-технологічна практика	3,0	диференційований залік	4	5
ОК41	Технологічна практика	3,0	диференційований залік	6	7
ОК42	Переддипломна практика	3,0	диференційований залік	8	9

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Мультимодальний транспорт і логістика» Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті) Галузь знань 27 - Транспорт Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02– 04– 2021
		стор. 16 з 25	

ОК43	Єдиний державний кваліфікаційний іспит	1,5	Екзамен	8	9
ОК44	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист	8	9
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180 кредитів ЄКТС			
Вибіркові компоненти*					
ВК1		4,0	диференційований залік		
ВК2		4,0	диференційований залік		
...		
ВК15		4,0	диференційований залік		
Загальний обсяг вибірових компонент		60 кредитів ЄКТС			
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240 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.*



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Мультимодальний транспорт і логістика»

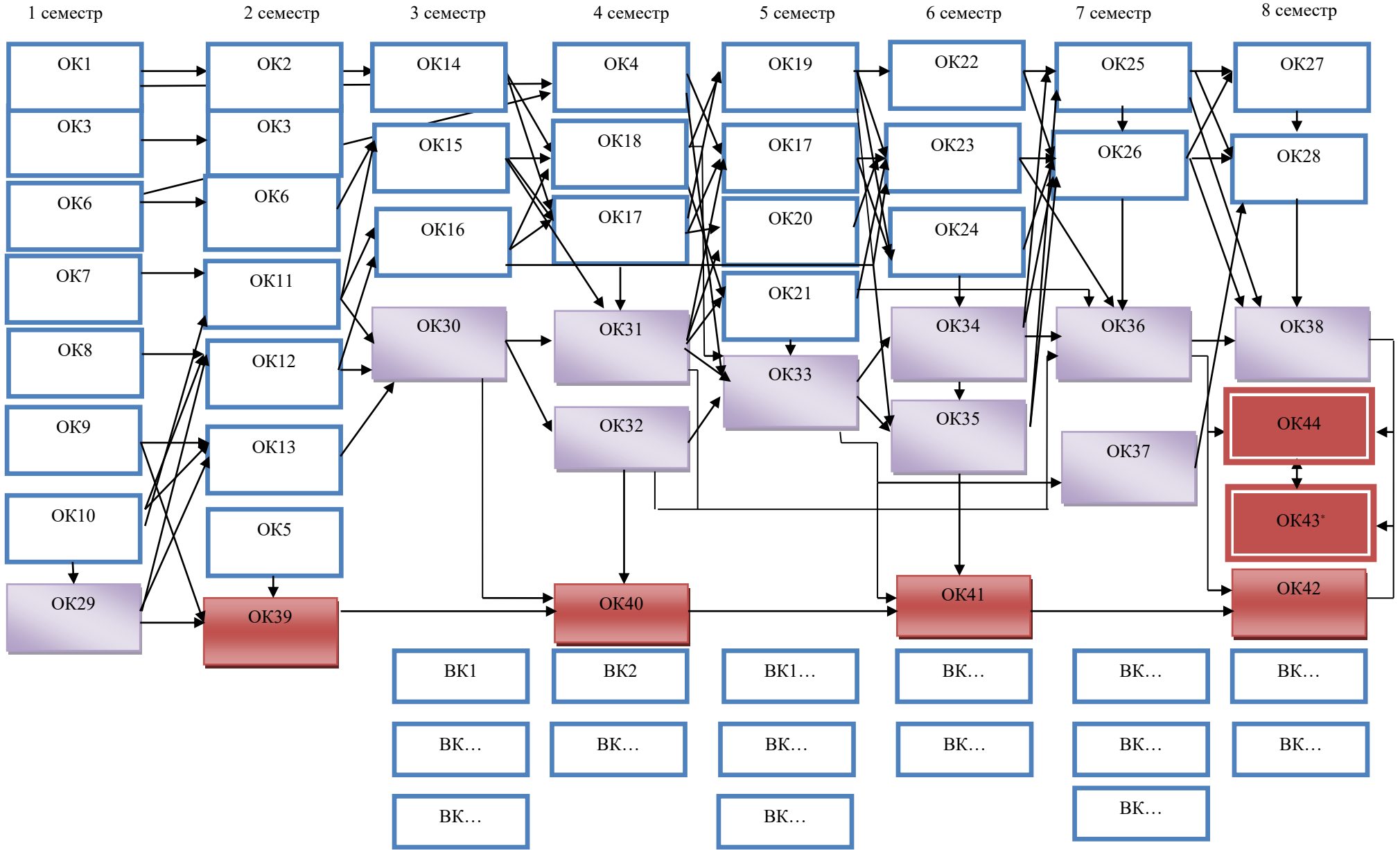
Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)
Галузь знань 27 - Транспорт
Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр документа

СМЯ НАУ ОПП
19.02-04-2021

стор. 17 з 25

Структурно-логічна схема ОПП (денна форма навчання)



	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Мультимодальний транспорт і логістика» Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті) Галузь знань 27 - Транспорт Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02 – 04 - 2021
		стор. 18 з 25	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту	Єдиний державний кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти та освітньою програмою з урахуванням особливостей функціонування видів транспорту
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або актуальної практичної проблеми у сфері транспортних технологій (за відповідною спеціалізацією), зокрема в сфері організації, технології та управлінні мультимодальними перевезеннями на основі сучасних економіко-технологічних підходів.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті http://nau.edu.ua/ чи структурному підрозділі http://ftml.nau.edu.ua/ або у репозитарії https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38423</p>



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Мультиmodalний транспорт і логістика»

Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)
Галузь знань 27 - Транспорт
Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр документа

СМЯ НАУ ОПП
19.02 – 04 - 2020

стор. 20 з 25

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43	OK44	ВК1	...	ВК15							
ФК 9																+	+		+				+		+																													
ФК 10																								+																														
ФК 11																+				+	+		+						+																									
ФК 12																+							+											+																				
ФК 13											+			+		+				+		+	+		+					+																								
ФК 14								+							+																		+																					
ФК 15																		+										+																										
ФК 16																								+					+																									
ФК 17																			+													+	+																					
ФК 18																								+																														
ФК 19																															+																							
ФК 20																																	+																					
ФК 21																																	+																					

* Визначається програмою єдиного державного кваліфікаційного іспиту з урахуванням статті 6 Закону України «Про вищу освіту»

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Мультиmodalний транспорт і логістика»	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 19.02 – 04 - 2021
	Спеціальність <u>275</u> - Транспортні технології (на повітряному транспорті) Галузь знань <u>27</u> - Транспорт Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	стор. 23 з 25	

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 Положенням 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. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 27 Транспорт, спеціальність 275 Транспортні технології. Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 № 1171.



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Мультиmodalний транспорт і логістика»

Спеціальність 275 - Транспортні технології (на повітряному транспорті)
Галузь знань 27 - Транспорт
Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр документа

СМЯ НАУ ОПП
19.02 - 04 - 2020

стор. 25 з 25

(Ф 03.02 - 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності
1	Човикова	26.08.22	Чов	гол в актуалі

(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	4, 6, 13, 15-20					26.08.22	01.07.22
	Зміни внесені на підставі прелегу ОІПА						
	Відровідо наказу ректора від 16.06.22 п. 177/ф						
					Чов		

(Ф 03.02 - 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

National Aviation University



EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAM

«Multimodal Transport and Logistics»

(name of EPP)

Of the first (bachelor's) level of higher education

Specialization 275.04 «Air Transport Technologies»

(code and name of the specialization)

Specialty 275 «Air Transport Technologies»

(code and name of the specialty)

Field of Study 27 «Transport»

(code and name of the field))


QMS NAU EPP 19.02 - 04 - 2021

Educational and Professional Program
Approved by the Academic Council of the University
Minutes №_____ of _____ 2021

Entered into force by order of the rector
Rector

_____ Lutskyi M.G.

Order №_____ of _____ 2021

	EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAM «Multimodal transport and logistics» Specialty 275 – <u>Air Transport Technologies</u> Field of study 27 – <u>Transport</u> Level of higher education - first (bachelor's)	Document cipher	QMS NAU EPP 19.02– 04– 2021
		p. 2 of 23	

Standard of higher education of Ukraine: first (bachelor's) level,

Field of study 27 - Transport

Specialty 275 – Air Transport Technologies

The standard of higher education was approved and entered into force by the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 29.10.2018 № 1171

According to the specialization 275.04 «Air Transport Technologies»

Specialization was approved and entered into force by the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 12.05.2016 № 507.

LETTER OF APPROVAL **educational and professional program**

APPROVED

National Aviation University Quality Council

Minutes № _____

of « _____ » _____ 2021

Chairman of the NAU Quality Council

_____ Poluchin A.V.

APPROVED

Academic Council of the Faculty of Transport,
Management and Logistics

Minutes № _____

of « _____ » _____ 2021

Chairman of the Academic Council of the Faculty
of Transport, Management and Logistics

_____ Mostenska T.L.

APPROVED

Organization of Aviation Works and Services
Department

Minutes № _____

of « _____ » _____ 2021

Head of the Organization of Aviation Works and
Services Department

_____ Razumova K.M.

APPROVED


Student Council of the Faculty of Transport,
Management and Logistics

Minutes № _____

of « _____ » _____ 2021

Chairman of the Student Council of the Faculty of
Transport, Management and Logistics

_____ Vlasenko A.V.

	EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAM « Multimodal transport and logistics » Specialty 275 – <u>Air Transport Technologies</u> Field of study 27 – <u>Transport</u> Level of higher education - first (bachelor's)	Document cipher	QMS NAU EPP 19.02– 04– 2021
	p. 3 of 23		

FOREWORD

Developed by the working group of the educational and professional program (specialty 275.04 “Air Transport technologies”, year of entry - 2021 and subsequent to the new edition of the educational program) which consists of:

GUARANTOR OF THE EDUCATIONAL PROGRAM:

Novalska Nadiya Ivanivna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Organization of Aviation Works and Services

(signature)

MEMBERS OF THE WORKING GROUP:

Razumova Kateryna Mykolayivna – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Organization of Aviation Works and Services

(signature)

Yanchuk Maryna Borysivna - Doctor of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Aviation Works and Services Organization

(signature)

Fedyna Vasyl Petrovych - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Aviation Works and Services Organization

(signature)

Musiichenko Anastasia Vadymivna - a graduate of the MT-402B group of NAU

(signature)

EXTERNAL STAKEHOLDER

Grinko Kostiantyn Vasyliovych - General Director of Kyi Avia CARGO LLC


(signature)

Reviews of external stakeholders (attached).

Document level – 3b

Planned period between revisions – 1 years

Master copy

	EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAM «Multimodal transport and logistics» Specialty 275 – Air Transport Technologies Field of study 27 – Transport Level of higher education - first (bachelor's)	Document cipher	QMS NAU EPP 19.02– 04– 2021
		p. 4 of 23	

1. Profile of the Educational and Professional Program

Section 1. General information		
1.1.	Full name of the institution of higher education and structural unit	National Aviation University Faculty of Transport, Management and Logistics Department of Aviation Works and Services Organization
1.2.	Higher education degree and title of qualification in the original language	The first degree of higher education Bachelor of Transportation Technology
1.3.	The official name of the educational and professional program	Multimodal transport and logistics
1.4.	Type of diploma and scope of educational and professional program	Bachelor's degree, single, 240 ECTS credits, term of study - 3 years 10 months full-time / 4 years 6 months distance learning
1.5.	Accreditation institution	Ministry of Education and Science of Ukraine, decision of the accreditation commission dated 30.08.2017 Certificate series HД № 1191141
1.6.	Accreditation period	till 01.07.2022
1.7.	Cycle / level	Level 6 of the National Qualifications Framework of Ukraine (NQF of Ukraine), first cycle of the European Higher Education Area (FQ-EHEA), Level 6 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF-LLL)
1.8.	Prerequisites	Enrollment in an educational and professional program of 240 ECTS credits is carried out on the basis of a complete general secondary education. On the basis of the "junior bachelor's" degree (the educational qualification level "junior specialist"), the higher education institution has the right to recognize and re-enroll no more than 120 ECTS credits obtained within the framework of the previous educational program of training a professional junior bachelor (junior specialist). Admission on the basis of the degrees "junior bachelor", "specialist junior bachelor" or educational qualification level "junior specialist" is carried out based on the results of an external independent assessment in accordance with the procedure specified by law. On the basis of the "professional junior bachelor" degree, the institution of higher education has the right to recognize and re-enroll no more than 60 ECTS credits received under the previous educational program of professional pre-higher education.
1.9.	Form of study	Institutional form with elements of distance: full-time, distance learning
1.10.	Language(s)	Ukrainian and English
1.11.	Internet address of the	http://nau.edu.ua



permanent placement of the description of the educational and professional program

<http://er.nau.edu.ua>

Section 2. Objectives of the educational and professional program

2.1.

The goal of the educational program “Multimodal transport and logistics” is the training of highly qualified specialists capable to solve complex specialized problems in the field of transport, taking into account the complexity and uncertainty of the conditions of transport and logistics systems, the specifics of interaction of modes of transport, and solve practical problems of organization, technology and management of multimodal transport.

The Multimodal Transport and Logistics educational program corresponds to NAU's mission, which emphasizes NAU's contribution to the development of society at the national and international levels through the generation of new knowledge and innovative ideas based on integration and internationalization of education, research and practice and providing high quality educational and research services to citizens of Ukraine and foreigners in the training of transport specialists.

The educational program "Multimodal Transport and Logistics" has no analogues among higher education institutions of Ukraine for the training of specialists in the field of organization and technology of multimodal transportation.

Section 3. Characteristics of the educational and professional program

3.1

Subject area (field of knowledge, theoretical content)

Object: transport technologies, multimodal transportations.
Theoretical content of the subject area: concepts, methods, concepts of theories of systems and systems analysis, transport processes and systems, optimal solutions and others that reveal the laws of design, effective development and operation of transport and logistics systems and processes, multimodal transportation technology.

3.2.

Orientation of the educational and professional program

The educational-professional program combines academic orientation with professional-oriented training. It provides basic knowledge of the laws of the multimodal transport system and its interaction with the environment, key concepts and principles of technological operations, transport management and planning, the ability to collect, analyze and interpret a wide range of data and information in the field of multimodal transport, identify and solve problems development of transport and logistics systems, to conduct a critical evaluation of the results.

3.3.

The main focus of the educational and professional program and specialization

Special education and training in the field of transport.
Keywords: multimodal transportation, transport and logistics systems, transport infrastructure, transport processes.

3.4.

Features of educational and professional program

The educational and professional program is based on well-known scientific and scientific-technical results, taking into account the current state of the market of multimodal transportation and transport technologies. The program provides the study of professionally-oriented disciplines in all courses, internships at leading transport and logistics companies, fluency in the state and foreign languages. The specialization of the program is to train specialists for enterprises of the transport industry of any organizational and



		<p>legal form of ownership: airlines, airports, handling, logistics, freight forwarding companies, government administrations by mode of transport.</p> <p>The difference of the program from others is the formation of professional competencies in accordance with European and international standards of transport activities, in particular multimodal transportation.</p> <p>The program is also taught in English.</p>
Section 4. Suitability of graduates for employment and further study		
4.1.	Suitability for employment	<p>Graduates get the opportunity to work at enterprises (organizations, institutions) of various organizational and legal forms of ownership that carry out their activities in the transport industry: airlines, airports, handling, logistics, transport and forwarding companies, state administrations by types of transport.</p>
4.2.	Further training	<p>Continuation of education at the second (master's) degree of higher education, which corresponds to the seventh qualification level of the NQF of Ukraine.</p> <p>Acquisition of additional qualifications in the system of postgraduate education.</p>
Section 5. Teaching and assessment		
5.1.	Teaching and learning (methods, techniques, tools and equipment)	<p>Student-centered learning, which allows students to choose subjects and organize time in accordance with the competency model of a specialist in the field of transport technologies.</p> <p>Problem-oriented learning, which involves the formulation and solution of the tasks during lectures, solving situational problems in seminars, practical classes, research of the problem during the independent work of higher education, self-study.</p> <p>Practice-oriented training through different types of internships at enterprises, institutions and organizations of various forms of ownership on the basis of internship agreements.</p> <p>The implementation of design technologies is due to course projects and professional work.</p> <p>Methods, techniques, technologies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formalized and qualitative methods of system analysis; - methods of operations research, mathematical and simulation modeling, graphic, analytical and statistical analysis; - methods of solving formalized problems, algorithmization of transport processes; - passenger, cargo and mail service technologies on modes of transport; - technologies for the use of types of transport in economic sectors. <p><i>Tools and equipment:</i> a set of industry devices, devices and information systems.</p>
5.2.	Assessment	<p>Written exams, differentiated tests, defense of course projects, abstracts, presentations, testing, surveys, discussions,</p>



		situational tasks, calculation and analytical exercises, reports on practices, defense of qualifying work.
Section 6. Program competencies		
6.1.	Integral competencies (IC)	IC 1. Ability to solve complex specialized problems and solve practical problems in the field of transport using theories and methods of modern transport science based on a systematic approach and taking into account the complexity and uncertainty of the conditions of operation of transport systems.
6.2.	General competencies (GC)	GC 1. The ability to realize the rights and responsibilities as a member of society, to understand the values of civil (free democratic) society and the need for its sustainable development, the rule of law, rights and freedoms of a human and a citizen in Ukraine. GC 2. Ability to preserve and increase moral, cultural, scientific values and achievements of society based on understanding the history and patterns of development of the subject area, its place in the general system of knowledge about nature and society and in the development of society, techniques and technologies, use different types and forms of physical activity for active recreation and healthy living. GC 3. Ability to communicate in the state language both orally and in writing. GC 4. Ability to communicate in a foreign language. GC 5. Skills in the use of information and communication technologies. GC 6. Ability to conduct research at the appropriate level. GC 7. Ability to generate new ideas (creativity). GC 8. Ability to develop and manage projects. GC 9. Skills of conducting safe activities. GC 10. The desire to preserve the environment. GC 11. Ability to work independently and in a team. GC 12. Knowledge and understanding of the subject area and understanding of professional activity. GC 13. Ability to abstract thinking, analysis, synthesis.
6.3.	Professional competencies (PC)	PC 1. Ability to analyze and forecast the parameters and performance of operation of transport systems and technologies taking into account the impact of the external environment. PC 2. Ability to organize and manage loading and unloading operations and warehousing operations on transport. PC 3. Ability to organize and manage the transportation of goods by different modes of transport. PC 4. Ability to organize and manage the transportation of passengers and luggage (by different modes of transport). PC 5. Ability to control the flow of traffic quickly. PC 6. Ability to organize the interaction of modes of transport. PC 7. Ability to optimize logistics operations and coordinate orders for the transportation of goods from producer to consumer, comply with the laws, rules and requirements of



		<p>quality management systems.</p> <p>PC 8. Ability to design transport (transport-production, transport-warehousing) systems and their individual elements.</p> <p>PC 9. Ability to assess operational, technical and economic, technological, legal, social, and environmental components of transportation organization.</p> <p>PC 10. Ability to evaluate and ensure ergonomic efficiency of transport technologies.</p> <p>PC 11. Ability to assess and ensure the safety of transport activities.</p> <p>PC 12. Ability to organize international transportation.</p> <p>PC 13. Ability to evaluate plans and proposals for the organization and technology of transportation, drawn up by other entities, and make the necessary changes based on the technical and operational parameters and principles of operation of facilities and devices of transport infrastructure, vehicles (vessels).</p> <p>PC 14. Ability to use modern information technologies, automated control systems and geoinformation systems in the organization of the transportation process.</p> <p>PC 15. Ability to organize freight forwarding services.</p> <p>PC 16. Ability to take into account the human factor in transport technology.</p> <p>PC 17. Ability to use professional knowledge in the field of transport economics, organization, management, production planning, transport technologies and regulatory support for the development of all types of resource provision for multimodal transportation.</p> <p>PC18. Ability to organize customs service of transport processes.</p> <p>PC19. Ability to use professionally profiled knowledge and practical skills in the technologies of selling transport services.</p> <p>PC20. The ability to organize personnel management, the formation of human resources for transport enterprises to achieve the defined goals of the activity.</p> <p>PC21. The ability to apply basic methods of evaluating and analyzing the efficiency of multimodal transportation.</p>
Section 7. Program learning outcomes		
7.1.	Program learning outcomes	<p>PLO 1. Take responsibility, show civil consciousness, social activity and participation in the life of civil society, think analytically, critically understand the world.</p> <p>PLO 2. Critically evaluate the scientific values and achievements of society in the development of transport technologies.</p> <p>PLO 3. Give answers, explain, understand explanations, discuss, report in the state language at a level sufficient for professional activity.</p> <p>PLO 4. Answer, explain, understand explanations, discuss,</p>



EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAM

«**Multimodal transport and logistics**»

Specialty 275 – Air Transport Technologies

Field of study 27 – Transport

Level of higher education - first (bachelor's)

Document
cipher

QMS NAU EPP
19.02– 04– 2021

p. 9 of 23

report in a foreign language at a level sufficient for professional activity.

PLO 5. Apply, use modern information and communication technologies to solve practical problems in the organization of transportation and design of transport technologies.

PLO 6. Investigate transport processes, experiment, analyze and evaluate the parameters of transport systems and technologies.

PLO 7. Formulate, modify, develop new ideas for improving transport technologies.

PLO 8. Develop, design, manage projects in the field of transport systems and technologies.

PLO 9. Develop, plan, implement methods of organizing safe activities in the field of transport systems and technologies.

PLO 10. Develop and use transport technologies taking into account the requirements for environmental protection.

PLO 11. Classify and identify transport processes and systems. Evaluate the parameters of transport systems. Perform system analysis and forecasting of transport systems.

PLO 12. Find solutions for rational methods of organizing loading and unloading operations. Plan schedules for loading and unloading operations. Choose mechanisms and means of carrying out loading and unloading operations.

PLO 13. Organize and manage the transportation of goods in different connections. Choose the type, brand of trucks, aircrafts and routes. Monitor the progress of transportation.

PLO 14. Organize and manage the transportation of passengers and cargo in various connections. Choose the type, brand, type of aircraft and routes. Organize passenger service at stations and passenger terminals.

PLO 15. Evaluate the parameters of traffic flows. Design schemes and networks of transport systems. Develop technologies for operational management of traffic flows.

PLO 16. Choose effective technologies for the interaction of modes of transport. Analyze the possibilities of using different options for the interaction of modes of transport.

PLO 17. Develop supply chains and evaluate their effectiveness. Establish links between different supply chains. Defining the functions of logistics centers. Analyze the features of related information and financial flows.

PLO 18. Investigate the kinds and types of transport systems. Find solutions for optimizing the parameters of transport systems. Assess the efficiency of infrastructure and technology of transport systems operation.

PLO 19. Explain the operational, technical and economic, technological, legal, social and environmental efficiency of transportation.

PLO 20. Investigate the components of ergonomics of transport technologies. Define their efficiency and reliability.



		<p>PLO 21. Introduce methods of organizing safe transport activities.</p> <p>PLO 22. Organize international transportations. Apply methods of customs documentation. Use customs control methods.</p> <p>PLO 23. Recognize the qualitative and quantitative performance of vehicles (vessels). Evaluate the structural elements of vehicles (vessels). Establish a connection between the structural elements of vehicles (vessels).</p> <p>PLO 24. Choose information systems for the organization of transportations. Operate automated control systems and navigation systems in the transportation process. Use electronic cards.</p> <p>PLO 25. Use methods of organizing freight forwarding services of different types of networks.</p> <p>PLO 26. Investigate human factor issues related to transport, as well as the consequences of errors for safety and management. Identify patterns of human behavior in connection with mistakes.</p> <p>PLO 27. Apply modern technologies for managing the activities of transport and logistics enterprises, taking into account the influence of factors of the internal and external business environment.</p> <p>PLO 28. Carry out customs service of transport processes.</p> <p>PLO 29. Apply modern technologies for the sale of transport services taking into account market requirements.</p> <p>PLO30. Develop effective strategies and personnel management systems of transport enterprises. Apply modern approaches to the formation of personnel support of transport enterprises</p> <p>PLO 31. Formulate the task of evaluating the effectiveness of multimodal transportation. Develop draft recommendations based on the results of the assessment and analysis of the effectiveness of multimodal transportation in order to make timely and well-founded management decisions.</p>
<p>Section 8. Resource provision for program implementation</p>		
<p>8.1.</p>	<p>Staff provision</p>	<p>Staffing meets licensing requirements. Research and teaching staff with scientific degrees and/or academic titles are involved in the implementation of the program. All scientific and pedagogical workers undergo advanced training and / or internships once in five years, taking into account the specifics of the specialty.</p>
<p>8.2.</p>	<p>Material and technical provision</p>	<p>Lectures are held in classrooms equipped with technical means of audio and video reproduction of information, Internet access, including wireless technology. When conducting classes, computer classes with modern computer equipment, connected to a local network with connection and unlimited Internet access and appropriate</p>



		software, specialized classrooms with training stands, the necessary media are used.
8.3	Informational, educational and methodological provision	<p>Official website of NAU: https://nau.edu.ua/ and <i>the official website of FTML</i>: http://ftml.nau.edu.ua/ contain information about educational programs, educational, scientific and educational activities, structural units, rules of admission, contacts.</p> <p>Provision of educational and educational-methodical literature is carried out at the expense of funds of the Scientific and Technical Library of NAU. There are professional periodicals. An electronic catalog and the ability to work with electronic textbooks have been introduced.</p> <p>Materials of educational and methodical support of the educational program, presented in the repository of NAU at the link: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38423</p> <p>All resources of the scientific and technical library are available through the university website: www.lib.nau.edu.ua.</p>
Section 9. Academic mobility		
9.1.	National credit mobility	National credit mobility is implemented on the basis of bilateral agreements between the National Aviation University and higher education institutions of Ukraine
9.2.	International credit mobility	As part of the double degree program with universities registered in ERASMUS + and ERASMUS MUNDUS. Implemented on the basis of bilateral agreements between NAU and Griffith University (Australia), Korean Aerospace University (South Korea), Anadolu University (Turkey), Embry-Riddle Aeronautical University (USA), Dublin Institute of Technology (Ireland) and others
9.3.	Training of foreign applicants for higher education	Conditions have been created for training foreign applicants for higher education. Teachers of the department speak English at the B-2 level.

	EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAM «Multimodal transport and logistics» Specialty 275 – Air Transport Technologies Field of study 27 – Transport Level of higher education - first (bachelor's)	Document cipher	QMS NAU EPP 19.02– 04– 2021
		p. 12 of 23	

2. The list of components of the educational and professional program and their logical sequence

2.1. List of EPP components

Code n / d	Components of educational and professional programs (academic disciplines, course projects (term papers), practices, qualification work)	Number of credits	Form of final control	Semester	
				Full-time	Distance learning
1	2	3	4	5	6
Mandatory components					
MC1	History of Ukrainian Statehood and Culture Business Ukrainian Language	3.0	Examination	1	1 2
MC2	Foreign Language for Specific Purpose Philosophy	3.0	Examination	2	2 3
MC3	Physical Training and Self-improvement History of Ukrainian Statehood and Culture Business Ukrainian Language	4.5	Graded test	1	1 2
			Examination	2	3
MC4	Foreign Language for Specific Purpose Philosophy	3.5	Examination	4	4 5
MC5	Physical Training and Self-improvement	3.0	Graded test	2	3
MC6	Higher mathematics Physics Computer Engineering	9.0	Graded test	1	1 2
			Examination	2	3
MC7	Introduction into Major General Course of Transport	4.0	Graded test	1	1 2
MC8	Transport Infrastructure Higher mathematics	3.5	Graded test	1	1 2
MC9	Physics Computer Engineering	3.5	Graded test	1	1 2
MC10	Introduction into Major General Course of Transport	6.0	Examination	1	1 2
MC11	Transport Infrastructure	4.5	Graded test	2	2 3
MC12	Transport Geography	4.5	Graded test	2	2 3
MC13	Fundamentals of Transport Processes and Systems Theory	5.0	Graded test	2	2 3
MC14	Transport Vehicles Operation	4.5	Graded test	3	3 4
MC15	Information Systems and Technologies on Transport	4.5	Examination	3	3 4
MC16	Passenger Transportation	4.5	Examination	3	3 4
MC17	Operations Research on Transport	7.0	Graded test	4	4 5
			Examination	5	6



MC18	Logistics Operations on Transport	3.5	Graded test	4	4 5
MC19	Cargo Science	3.5	Examination	5	5 6
MC20	Organization and Technology of Loading and Unloading Operations	3.5	Graded test	5	5 6
MC21	Interaction of Transport Modes	3.5	Examination	5	5 6
MC22	Technical and Economic Research of Transport	3.5	Examination	6	6 7
MC23	International Transportation	3.5	Examination	6	6 7
MC24	Ergonomic Provision of Transport Processes	3.5	Graded test	6	6 7
MC25	Fundamentals of Transport Process Designing	5.0	Examination	7	7 8
MC26	System Analysis on Transport	4.5	Graded test	7	7 8
MC27	Transport and Logistics Systems and Processes	3.5	Examination	8	8 9
MC28	Health Care and Safety Management in Transport Industry	3.0	Graded test	8	8 9
MC29	Technological Development of Transportation Processes	3.5	Examination	1	1 2
MC30	Multimodal Transportation Infrastructure	3.5	Examination	3	3 4
	Term Paper on Multimodal Transportation Infrastructure	1.0	Defense	3	4
MC31	Terminal Transportation Technologies	4.0	Examination	4	4 5
	Term Paper on Terminal technologies of transportation	1.0	Defense	4	5
MC32	Information Support of Multimodal Transportations	3.5	Examination	4	4 5
MC33	Fundamentals of Business Management of Transport and Logistics Enterprises	3.0	Graded test	5	5 6
	Term Paper on Fundamentals of Business Management of Transport and Logistics Enterprises	1.0	Defense	5	6
MC34	Customs Service of Transport Processes	3.5	Graded test	6	6 7
MC35	Technologies for Selling Transport Services	3.5	Examination	6	6 7
	Course Project on Technologies for Selling Transport Services	1.5	Defense	6	7
MC36	Integration of Transport in Multimodal Systems	3.5	Examination	7	7 8

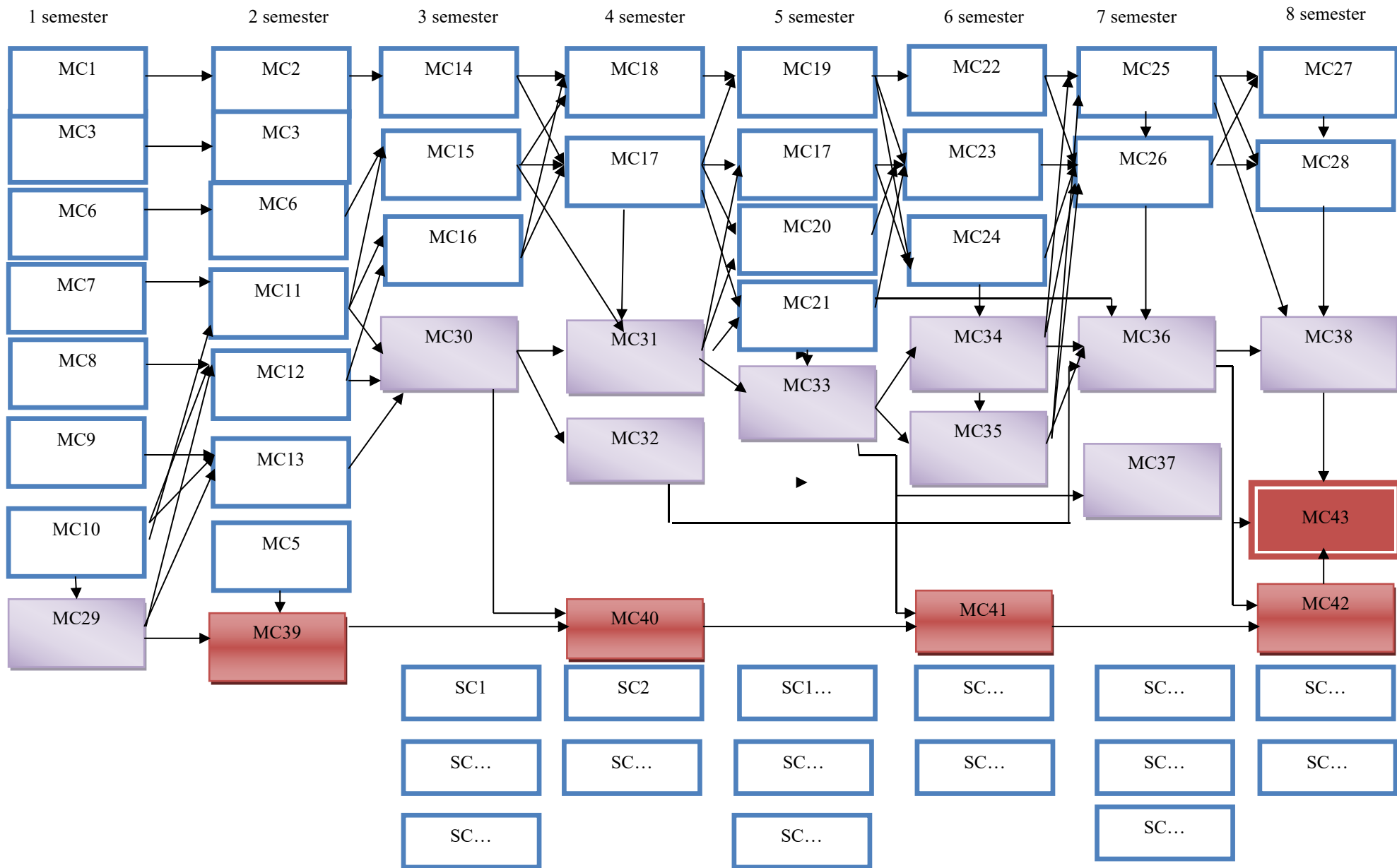



	Course Project on Integration of Transport in Multimodal Systems	1.5	Defense	7	8
MC37	Human Factor in Transport Technologies	3.5	Examination	7	8
MC38	Evaluation of the Multimodal Transportation Efficiency	4.0	Examination	8	9
	Term Paper on Evaluation of the Multimodal Transportation Efficiency	1.0	Defense	8	9
MC39	Professional Training "Introduction into Major"	3.0	Graded test	2	3
MC40	Organizational and Technological Training	3.0	Graded test	4	5
MC41	Technological Training	3.0	Graded test	6	7
MC42	Pre-Graduate Training	3.0	Graded test	8	9
MC43	Unified state qualification exam	1.5	Examination	8	9
MC44	Qualification Paper	6.0	Defense	8	9
The total amount of mandatory components:		180 ECTS credits			
Optional components*					
OC1		4.0	Graded test		
OC2		4.0	Graded test		
...		
OC15		4.0	Graded test		
The total amount of optional components		60 ECTS credits			
The total amount of educational professional program		240 ECTS credits			

* The realization of the right of applicants for higher education to freely choose academic disciplines and the creation of an individual educational trajectory is regulated by the Law of Ukraine "On Higher Education" and internal regulations of NAU. Selective components are selected by higher education seekers from catalogs of recommended and alternative elective courses.




2.2. Structural and logical scheme of EP



	Quality Management System EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAM «Onboard Support of Air Passenger Transportation»	Document code	QMS NAU EPP 19.02 – 01 - 2020
		p. 16 of 23	

3. Form of certification of applicants for higher education

Forms of certification of applicants for higher education	Attestation is carried out in the form of a unified state qualification exam and public defense of qualification work
Requirements for the unified state qualification exam	The unified state qualification exam provides the assessment of learning outcomes, determined by the standard of higher education and the educational program, taking into account the peculiarities of the functioning of modes of transport
Requirements for qualification work	<p>Qualification work should involve solving a complex specialized problem or practical problem in the field of transport, in particular in the organization, technology and management of multimodal transport, characterized by complexity and uncertainty of transport systems and the application of theories and methods of modern science.</p> <p>Qualification work should not contain academic plagiarism, fabrication, falsification.</p> <p>Certification is carried out openly in the form of public defense of the qualifying work (thesis or project).</p> <p>Qualification work must be published on the official website http://nau.edu.ua/ or structural unit http://ftml.nau.edu.ua/ or in the repository https://er.nau.edu.ua/handle/ NAU / 38423</p>

	Quality Management System EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAM «Onboard Support of Air Passenger Transportation»	Document code	QMS NAU EPP 19.02 – 01 - 2020
		p. 21 of 23	

6. The system of internal quality assurance of higher education of NAU

The quality of the educational and professional program is determined by the internal system of quality assurance of higher education and educational activities of NAU, which operates in accordance with the Regulations on quality assurance of higher education and educational activities, approved by the Academic Council of the University from 28.11.2018 (protocol № 8) and meets the Law Of Ukraine "On Higher Education" dated 01.07.2014 № 1556-VII (Section V Quality Assurance in Higher Education, Article 16).

7. The list of normative documents on which the educational-professional program is based

1. "On Education": Law of Ukraine of 05.09.2017 № 2145-VIII [Electronic resource]. - access mode: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. "On higher education": Law of Ukraine of 01.07.2014 № 1556-VII [Electronic resource]. - access mode: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of June 25, 2020 № 519 “On Amendments to the Annex to the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of November 23, 2011 № 1341”.
4. On approval of the list of branches of knowledge and specialties for which the training of applicants for higher education is carried out: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 29.04.2015 № 266 [Electronic resource]. - access mode: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>
5. Classification of economic activities: DK 009: 2010. - To replace DK 009: 2005; Valid from 2012-01-01. - (National Classifier of Ukraine).
6. Classifier of professions DK 003: 2010. - To replace DK 003: 2005; Valid from 2010-11-01. - (National Classifier of Ukraine).
7. Standard of higher education of Ukraine: first (bachelor's) level, field of study 27 Transport, specialty 275 Transport technologies. The standard of higher education was approved and put into effect by the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 29.10.2018 № 1171.



(F 03.02 – 04)

AUDIT REGISTRATION SHEET

№ seq.	Name, surname, middle name of recipient	Revision date	Signature	Conclusion on adequacy

(F 03.02 – 03)

CHANGE ACCOUNTING SHEET

№ change	№ sheet (page)				Signature of the person who made the change	Date of change introduction	Date of change implemen- tation
	Changed	Replaced	New	Canceled			

(F 03.02 – 32)

APPROVAL OF CHANGE

	Signature	Initials, surname	Position	Date
Developer				
Agreed				
Agreed				
Agreed				
Agreed				