

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний авіаційний університет



**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА**

**“Транспортні технології”**  
(повна назва освітньо-професійної програми)

**третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти**

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

**спеціальності 275 «Транспортні технології»**

**галузі знань 27 «Транспорт»**

**СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 04 – 2024**

Освітньо-наукова програма

Затверджена Вченою радою  
Національного авіаційного університету  
протокол № 5 від 10.03 2024 р.

Вводиться в дію наказом в.о. ректора  
Голова комісії з реорганізації НАУ в.о.  
ректора

Володимир ШУЛЬГА

Наказ № 10/19 від 28.03 2024 р.

КИЇВ



Діє як тимчасова до введення стандарту вищої освіти України спеціальності 275 Транспортні технології за спеціалізацією 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-наукової програми**

**ПОГОДЖЕНО**

Науково-методичною радою Національного авіаційного університету

Протокол № 2

від « 19 » 03 2024 р.

Голова науково-методичної ради

 / Анатолій ПОЛУХІН

**ПОГОДЖЕНО**

Вченою радою факультету транспорту, менеджменту і логістики

Протокол № 3

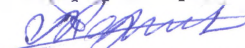
від « 13 » березня 2024 р.

Голова вченої ради факультету

 / Тетяна МОСТЕНСЬКА

**ПОГОДЖЕНО**

В.о. проректора з наукової роботи

 / Олександр КОРЧЕНКО

« 18 » 03 2024 р.

**ПОГОДЖЕНО**

Науковим товариством студентів, докторантів та молодих учених НАУ

Протокол № 3

від « 5 » 03 2024 р.

Голова Наукового товариства студентів, докторантів та молодих вчених НАУ

 / Роман ОДАРЧЕНКО

**ПОГОДЖЕНО**

Кафедрою організації авіаційних перевезень

Протокол № 6

від « 11 » 03 2024 р.

Завідувач кафедри


 / Дмитро ШЕВЧУК

**ПОГОДЖЕНО**

Завідувач аспірантури та докторантури

 Анжела ЛЕЛЕЧЕНКО

« 15 » 03 2024 р.

	<b>ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА</b> <b>“Транспортні технології”</b> Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти	Шифр документа	СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 04 – 2024
		стор. 3 з 25	

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-наукової програми (спеціальність 275 «Транспортні технології», спеціалізація 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)») у складі:

### ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

ШЕВЧУК Дмитро Олегович д.т.н., с.н.с., проф., завідувач кафедри організації авіаційних перевезень


  
(підпис)

### ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

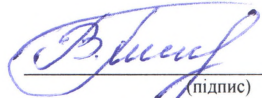
Гончаренко Андрій Вікторович д.т.н., проф., професор кафедри організації авіаційних перевезень

  
(підпис)

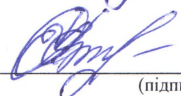
Павленко Петро Миколайович д.т.н., проф., професор кафедри організації авіаційних перевезень

  
(підпис)

Іваннікова Вікторія Юріївна к.т.н., доцент, доцент кафедри організації авіаційних перевезень


  
(підпис)

Соколова Олена Євгенівна к.е.н., доцент, доцент кафедри організації авіаційних перевезень

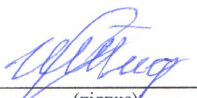
  
(підпис)

### ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ:

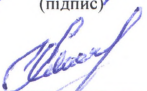
Новікова Алла Михайлівна д.т.н., с.н.с., начальник Центру наукових досліджень комплексних транспортних проблем ДП ДержавтотранНДІпроект

  
(підпис)

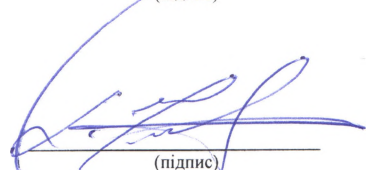
Садловська Ірина Петрівна д.е.н., проф., начальник Управління авіаційних перевезень та міжнародного співробітництва Державної авіаційної служби України

  
(підпис)

Лазарець Василій Іванович, виконавчий директор ТОВ «Авіакомпанія «Аеровіз»

  
(підпис)

Чередніченко Костянтин Валентинович, здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії IV року навчання за спеціальністю 275 «Транспортні технології»

  
(підпис)

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**



## 1. Профіль освітньо-наукової програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет Факультет транспорту, менеджменту і логістики
1.2	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Доктор філософії / Doctor of Philosophy (Ph.D), Доктор філософії з транспортних технологій (на повітряному транспорті)
1.3	Офіційна назва освітньо-наукової програми	Транспортні технології / Transport Technologies
1.4	Тип диплому та обсяг освітньо-наукової програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 54 кредити ЄКТС (освітня складова), термін навчання (нормативний строк підготовки в аспірантурі) – 4 роки
1.5	Акредитаційна інституція	Національне агентство забезпечення якості вищої освіти
1.6	Період акредитації	Номер сертифікату про акредитацію освітньої програми 6593 Строк дії сертифікату про акредитацію освітньої програми – до 01.07.2029р
1.7	Цикл/рівень	Третій (освітньо-науковий) рівень QF for ENEA - третій цикл, EQF for LLL - 8 рівень; НРК України - 8 рівень
1.8	Передумови	Наявність освітнього ступеня магістра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст спеціальності 275 Транспортні технології, спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» чи спорідненої/еквівалентної спеціальності (зокрема, за результатами процедури визнання іноземних документів про освіту для іноземців)
1.9	Форма здобуття освіти	Інституційна з елементами дистанційної: очна, заочна
1.10	Мови викладання	Українська / Англійська (для іноземців)
1.11	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	<a href="https://nau.edu.ua/">https://nau.edu.ua/</a> <a href="https://atmd.nau.edu.ua/">https://atmd.nau.edu.ua/</a>
Розділ 2. Ціль освітньо-наукової програми		
2.1	Ціллю освітньо-наукової програми є відтворення інтелектуального потенціалу держави шляхом підготовки висококваліфікованих на національному та міжнародному рівнях наукових кадрів наукового ступеня з транспортних технологій	



(на повітряному транспорті) для наукових та освітніх установ, органів державної влади та управління, підприємств усіх форм власності авіаційно-космічної та інших галузей через генерацію нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики, а також формування у здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії цінностей фаховості, прозорості, чесності та відкритості, соціальної відповідальності за результати наукової та науково-педагогічної діяльності перед суспільством, принципів міждисциплінарного підходу, розвитку і трансферу наукових досліджень.

ОНП «Транспортні технології» відповідає місії НАУ у підготовці фахівців, здатних розв’язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері авіаційних транспортних систем та технологій, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

### Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної (наукової) програми

3.1	Предметна область (Об’єкт діяльності, теоретичний зміст)	Галузь знань – 27 Транспорт Спеціальність (освітня) – 275 Транспортні технології Спеціалізація – 275.04 Транспортні технології (на повітряному транспорті) Освітньо-наукова програма – Транспортні технології Об’єкт діяльності: авіаційні транспортні системи та технології. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> 1. Дослідження та розроблення комплексу технічних засобів для розвитку й ефективного використання елементів авіаційних транспортних систем. 2. Дослідження закономірностей формування попиту на авіаційні транспортні послуги з перевезення пасажирів і вантажів. 3. Обґрунтування, розроблення й удосконалення методів та технологій для організації міжнародних, змішаних, комбінованих, інтермодальних перевезень пасажирів і вантажів. 4. Розроблення теорії та наукових основ організації авіаційних транспортних систем та технологій. 5. Вирішення комплексних проблем логістичного управління, пов’язаних із транспортом, складуванням, переробкою вантажів, розміщенням замовлень і запасами. 6. Проблеми взаємодії різних видів транспорту при перевезеннях вантажів і пасажирів. 7. Обґрунтування технологічних процесів
-----	---	--



		<p>пасажирських і вантажних перевезень, їх організації й управління в авіаційних транспортних системах.</p> <p>8. Розроблення раціональних систем (систем прийняття рішень, роботизованих, інтелектуальних) і обґрунтування засобів комплексної механізації й автоматизації вантажно-розвантажувальних робіт в аеропорту.</p> <p>9. Проблеми забезпечення авіаційної безпеки в аеропорту. Закономірності впливу фактора людини на транспортні технології та процеси в аеропорту.</p> <p>10. Формування національної транспортної мережі, її взаємодія з транспортними системами інших країн.</p>
3.2	Орієнтація освітньо-наукової програми	<p>Академічна відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти (ISCED 2011 / UNESCO).</p> <p>Освітньо-наукова програма ґрунтується на фундаментальних постулатах та результатах сучасних наукових досліджень з транспортних технологій (на повітряному транспорті), авіаційних транспортних систем та особливостей їх управління, технологій авіаційних пасажирських та вантажних перевезень, методів забезпечення авіаційної безпеки та спрямовує здобувача на розв’язання актуальних задач та проблем у галузі авіаційного транспорту.</p>
3.3	Основний фокус освітньо-наукової програми	<p>Формування у здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здатності розв’язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності в області авіаційних транспортних систем та технологій, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.</p> <p>Ключові слова: авіаційний транспорт, авіаційна транспортна система, технологія авіаційних пасажирських перевезень, технологія авіаційних вантажних перевезень, спільний європейський авіаційний простір, технологія обслуговування літаків, авіаційна безпека.</p>
3.4	Особливості освітньо-наукової	<p>1. Програма спрямована на розроблення</p>



програми

наукових основ і методів забезпечення ефективного функціонування авіаційних транспортних систем, раціональної організації авіаційних пасажирських і вантажних перевезень, забезпечення високого рівня авіаційної безпеки та інтеграції України в Спільний європейський авіаційний простір.

2. Програма забезпечує ґрунтовну дослідницьку підготовку у сфері розвитку авіаційних транспортних систем та технологій, моделюванні та організації авіаційних пасажирських та вантажних перевезень, авіаційної безпеки із застосуванням сучасних інформаційних технологій та комп'ютерної техніки для вирішення актуальних проблем забезпечення ефективної роботи авіаційного транспорту.

3. Організаційне забезпечення підготовки докторів філософії здійснюється через аспірантуру Національного авіаційного університету.

4. Організація освітньо-наукового процесу на основі системи методів проблемно-розвиваючого навчання та методології наукових досліджень, яка ґрунтується на принципах цілеспрямованості, бінарності (безпосередня взаємодія викладача та аспіранта, наукового керівника та аспіранта, наукового керівника та викладача для корекції процесу підготовки кожного аспіранта залежно від його індивідуальних потреб), показовому, діалогічному, евристичному, дослідницькому та програмованому методах.

4. Диференціація років підготовки за спрямованістю:

– перший та другий рік підготовки – домінування освітньої складової у поєднанні з науковою;

– третій та четвертий рік підготовки – домінування наукової складової у поєднанні з освітньою (науково-педагогічною діяльністю).

5. Можливість зарахування до 6 кредитів ЄКТС включно (10 % від загального обсягу програми) та результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (наприклад, курси Prometheus, Coursera,

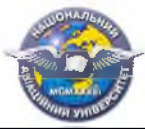


		<p>Cisco, соціально-освітній проект «Upgradeyourselfwithlifecell» тощо) за таких умов:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– зарахування кредитів для обов’язкових освітніх компонентів – не більше 50 % від обсягу кредитів для кожного окремого компонента (з метою досягнення компетентностей та програмних результатів навчання, які забезпечує цей компонент; пп. 4, 5 програми);</li><li>- результати навчання, отримані у неформальній освіті, повинні співпадати або бути близькими за змістом до програмних результатів навчання (п. 5 програми), які забезпечує компонент, за яким зараховуються кредити, отримані у неформальній освіті;</li><li>– зарахування кредитів для вибіркових освітніх компонентів – додаткові обмеження та умови відсутні.</li></ul> <p>6. Освітньо-наукова програма реалізує фахову профільюючу підготовку через сертифікатні освітні програми (якщо передбачено).</p>
--	--	--

**Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання**

4.1	Придатність до працевлаштування	<p>Посади згідно з класифікатором професій України. Відповідно до класифікатора професій ДКП 003:2010, доктор філософії здатний виконувати таку професійну роботу:</p> <p>1210.1 - Керівники підприємств, установ та організацій; 1222.1 - Директор виробництва; 1229.1 - Вчений секретар; 1237.1 - Головні фахівці - керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники; 1237.2 - Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники; 1238 - Керівники проектів та програм; 1229.4 - Завідувач лабораторії (освіта); 1229.4 - Завідувач аспірантури; 1229.4 - Завідувач бази навчально-наукової; 1237.2 - Начальник дослідної лабораторії; 2112 - Наукові співробітники; молодший науковий співробітник; науковий співробітник-консультант; 2310 - Викладачі університетів та вищих навчальних закладів; 2310.1 - Професори та доценти; 2310.2 - Інші</p>
-----	---------------------------------	--





		викладачі університетів та вищих навчальних закладів.
4.2	Подальше навчання	Продовження навчання здобувачів вищої освіти для отримання наукового ступеня доктора наук на третьому (освітньо-науковому) рівні Підвищення кваліфікації у наукових установах, закладах вищої освіти, на високотехнологічних та/або наукових підприємствах.
<b>Розділ 5. Викладання та оцінювання</b>		
5.1	Викладання та навчання (методи, методика, технології, інструменти та обладнання)	1. Індивідуальний підхід у навчанні та проведенні наукових досліджень з урахуванням тем дисертаційних робіт та наукових інтересів здобувачів вищої освіти (аспірантів). 2. Синергетичне поєднання освітньої та наукової складових під час підготовки аспірантів. 3. Проблемно-орієнтований стиль викладання, що реалізується через систему методів проблемно-розвиваючого навчання (показового, діалогічного, евристичного, дослідницького, програмованого); інтерактивних методів навчання (метод групової роботи, синектика, дискусії, рольові ігри, кейс-метод, метод портфоліо, метод проектів), які сприяють розвитку дослідницької, творчої та пізнавальної діяльності аспірантів; методик тренінгового навчання у вигляді виконання пошукових, розрахункових та творчих завдань з використанням сучасних інформаційних технологій, роботи з базами бібліографічних, статистичних та інших видів даних, проходження науково-дослідної та науково-педагогічної практик, апробація результатів самостійного наукового дослідження (наукові конференції, семінари тощо). 4. Використання матеріально-технічної бази університету та аудиторного фонду випускової кафедри.
5.2	Оцінювання	Система оцінювання знань включає поточний і підсумковий контроль.



		<p>Поточний контроль здійснюється шляхом оцінки роботи здобувача на контактних заняттях, підготовлених наукових статей, виступів на наукових конференціях та інших публічних заходах, виконання науково-дослідницьких завдань тощо.</p> <p>Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену або заліку з урахуванням накопичених балів поточного контролю.</p> <p>Здобувач вважається допущеним до підсумкового контролю з дисципліни у разі виконання всіх видів робіт, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни.</p> <p>Виконання дисертаційного дослідження щорічно обговорюється на засіданні кафедри, за якою закріплено здобувача, виходячи з тематики дисертації.</p> <p>Оцінювання дисертації здійснюється за підсумками публічного захисту у спеціалізованих або тимчасових радах із захисту дисертацій.</p>
<b>Розділ 6. Програмні компетентності</b>		
6.1	Інтегральна компетентність (ІК)	<p>Здатність розв’язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері авіаційних транспортних систем та технологій, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.</p>
6.2	Загальні компетентності (ЗК)	<p><b>ЗК01.</b> Здатність до пошуку, оброблення та критичного аналізу інформації наукового характеру з різних джерел.</p> <p><b>ЗК02.</b> Здатність поєднувати філософські, загально-наукові, та конкретно наукові методологічні засоби у процесі наукової роботи.</p> <p><b>ЗК03.</b> Здатність до наукового, системного та логічного пізнання процесу прийняття рішень.</p> <p><b>ЗК04.</b> Здатність використання законів, методів та методик прийняття управлінських рішень соціотехнічних та соціокультурних системах.</p> <p><b>ЗК05.</b> Здатність до наукового, системного та логічного пізнання на основі нано-біо-інформаційно-когнітивних технологій досліджень.</p>



		<p><b>ЗК06.</b> Здатність організації наукових досліджень на основі новітніх технологій.</p> <p><b>ЗК07.</b> Здатність логічно тлумачити норми права та їх документів, які регламентують інтеграцію науки, освіти та виробництва в Україні.</p> <p><b>ЗК08.</b> Здатність розробляти та управляти науково-дослідницькими та інноваційними проектами.</p> <p><b>ЗК09.</b> Мати системний науковий світогляд та загальнокультурний кругозір.</p> <p><b>ЗК10.</b> Здатність до критичного мислення.</p> <p><b>ЗК11.</b> Здатність презентувати результати власних наукових досліджень англійською мовою.</p> <p><b>ЗК12.</b> Здатність обговорення наукової проблеми англійською мовою.</p> <p><b>ЗК13.</b> Здатність використовувати при листуванні основні принципи стилістичного письма англійською мовою.</p> <p><b>ЗК14.</b> Здатність розробки та оформлення науково-дослідної проектної пропозиції англійською мовою.</p> <p><b>ЗК15.</b> Здатність до організації та проведення навчальних занять з використанням теоретичних та методологічних напрацювань власного наукового дослідження</p>
6.3	Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	<p><b>ФК01.</b> Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері транспортної науки та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках, результати яких можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з транспортних технологій та суміжних галузей.</p> <p><b>ФК02.</b> Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та / або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англомовних наукових текстів за напрямом досліджень.</p> <p><b>ФК03.</b> Здатність до системного наукового світогляду, загальнокультурного кругозору, застосування сучасних методологій та методів наукової діяльності в сфері транспортних технологій (на повітряному транспорті).</p>



**ФК04.** Здатність відслідковувати тенденції розвитку авіаційних транспортних систем виявляти недоліки та невирішені наукові задачі та проблеми.

**ФК05.** Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті та застосовувати інноваційні освітні технології вищої школи.

**ФК06.** Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері транспортних технологій, а також оцінювати та забезпечувати якість євроінтеграційних транспортних процесів.

**ФК07.** Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні наукові проекти в сфері транспортних технологій (на повітряному транспорті) та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з використанням сучасних інформаційних технологій.

**ФК08.** Здатність застосовувати відповідні математичні методи, моделі, комп'ютерні технології для розв'язання наукових задач та проблем у сфері авіаційних транспортних систем та технологій.

**ФК09.** Здатність до оптимізації техніко-економічних показників та синтезу нових функціональних можливостей сучасних авіаційних транспортних систем.

**ФК10.** Розуміння теоретичних засад, що лежать в основі методів досліджень авіаційних транспортних систем та технологій, методології проведення досліджень та обчислювальних експериментів.

**ФК11.** Розуміння сучасних методів та технологій для організації міжнародних, змішаних, комбінованих, інтермодальних перевезень пасажирів і вантажів.

**ФК12.** Здатність критично переосмислювати наявні транспортні технології та відстежувати тенденції їх розвитку.

**ФК13.** Розуміння принципів фінансування науково-дослідних проектів та структуру кошторисів на її виконання, вміння підготувати запит на отримання фінансування, звітну документацію.



### Розділ 7. Програмні результати навчання

7.1	Програмні результати навчання (ПРН)	<p><b>ПРН01.</b> Мати передові концептуальні та методологічні знання з транспортної науки і на межі предметних галузей (інших спеціальностей галузі 27 «Транспорт»), а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та / або здійснення інновацій.</p> <p><b>ПРН02.</b> Застосовувати філософську методологію до здійснення наукових досліджень в транспортній галузі.</p> <p><b>ПРН03.</b> Застосовувати новітні методи та технології збору, обробки, аналізу та виділення найбільш цінної інформації для підготовки управлінської рішень при організації авіаційних пасажирських та вантажних перевезень.</p> <p><b>ПРН04.</b> Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу та синтезу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, тощо) і математичного та/або комп’ютерного моделювання в сфері транспортних технологій (на повітряному транспорті).</p> <p><b>ПРН05.</b> Розробляти науково-дослідні та інноваційні проекти у сфері транспортних технологій (на повітряному транспорті), обґрунтовувати їх соціальну, економічну, екологічну ефективність, організовувати їх впровадження.</p> <p><b>ПРН06.</b> Глибоко розуміти загальні принципи та методи технічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері транспортних технологій (на повітряному транспорті) та у викладацькій практиці.</p> <p><b>ПРН07.</b> Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп’ютерні моделі авіаційних транспортних систем та технологій, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у галузі транспорту.</p>
-----	-------------------------------------	---



**ПРН08.** Розробляти сучасні методи та моделі для вирішення задач інтеграції транспортної системи України в європейський простір.

**ПРН09.** Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефаківцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми в транспортній галузі державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

**ПРН10.** Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті, дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

**ПРН11.** Розробляти наукові основи формування, організації та функціонування національної мережі міжнародних авіаційних транспортних коридорів та її інтеграції у світову та європейську авіаційну транспортну систему.

**ПРН12.** Розробляти науково-дослідні проекти у сфері авіаційних транспортних систем та технологій з використанням сучасних інформаційних технологій та управляти ними на всіх етапах життєвого циклу.

**ПРН13.** Знання спеціального математичного апарату для аналізу та оцінювання ефективності функціонування авіаційних транспортних систем.

**ПРН14.** Володіння навичками вільного сприйняття на слух іншомовного мовлення, розмовної взаємодії на загальну та вузькоспеціальну авіаційну тематику, спонтанним монологічним мовленням іноземною мовою, читання розуміння та реферування академічних та професійних матеріалів будь-якої складності, письмовим відтворенням широкого діапазону ділових та професійних повідомлень.

**ПРН15.** Оволодіти методикою проведення лекційних, семінарських, практичних і лабораторних занять в сфері транспортних технологій (на повітряному транспорті); новітніми педагогічними технологіями,



активними та інтерактивними методами навчання, високою педагогічною культурою та професіоналізмом.

### Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

8.1	Кадрове забезпечення	<p>1. Наукове керівництво аспірантом здійснюється активним дослідником, який має публікації з теми, що відповідає темі дисертаційного дослідження аспіранта, результати наукової роботи керівника публікуються чи практично впроваджуються не рідше, ніж раз на два роки.</p> <p>2. До наукового керівництва аспірантами не допускаються особи, які були притягнуті до відповідальності за порушення академічної доброчесності.</p> <p>3. До додаткового наукового консультування аспірантів за необхідності (відповідно до їх потреб) може бути залучений будь-який науково-педагогічний чи науковий працівник факультету транспорту, менеджменту і логістики НАУ (структурний підрозділ, який забезпечує реалізацію освітньо-наукової програми) з організаційним забезпеченням такого залучення з боку гаранта освітньо-наукової програми та декана зазначеного факультету.</p> <p>4. Навчальні дисципліни та інші освітні компоненти освітньо-наукової програми викладаються та забезпечуються науково-педагогічними та науковими працівниками, наукова діяльність яких (публікації, НДР, гранти, стажування тощо) відповідає змісту зазначених навчальних дисциплін та інших освітніх компонентів, які ними викладаються та/або забезпечуються.</p> <p>5. Представники академічної та наукової спільноти, зокрема міжнародної, а також роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу та/або наукового консультування аспірантів.</p> <p>6. Ураховуються вимоги пп. 35-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанова КМУ від 30.12.2015 р. № 1187 (із змінами)).</p>
8.2	Матеріально-технічне забезпечення	Для реалізації освітньої діяльності за освітньо-науковою програмою та здійснення наукових досліджень може бути залучене за



		<p>необхідності (відповідно до потреб аспірантів та потреб реалізації освітніх компонентів) сучасна комп'ютерна техніка та програмне забезпечення навчально-наукових лабораторій та аудиторій фонд кафедри організації авіаційних перевезень, а також кафедр, які входять до складу факультету транспорту, менеджменту і логістики Національного авіаційного університету (структурний підрозділ, який забезпечує реалізацію освітньо-наукової програми. Наявність вільного доступу до ресурсів глобальних і локальних комп'ютерних мереж забезпечує можливість проведення усіх видів занять в єдиному програмному та інформаційному середовищі.</p> <p>Також, при необхідності здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії для здійснення наукових досліджень можуть використовувати матеріально-технічну базу наукових відділів Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України та ПАТ «Українського науково-дослідного інституту авіаційної технології».</p> <p>Задоволення соціальних потреб здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії забезпечується через розвинуту соціально-побутову інфраструктуру університету, до якої входять: медичний центр, їдальня та буфети, Центр культури та мистецтв, стадіон, студентське містечко, бібліотека.</p>
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне забезпечення освітньо-наукової програми включає загальний фонд навчальної та науково-технічної літератури, навчальні підручники і посібники за напрямком підготовки, інформаційні ресурси мережі Інтернет. Методичне забезпечення створюється відповідно до програми підготовки і включає нормативну програмно-методичну документацію, силабуси та (або) навчально-методичні комплекси дисциплін. Навчально-методичні матеріали навчальних дисциплін (конспекти лекцій, лабораторні практикуми тощо), репозитарій НАУ (<a href="https://er.nau.edu.ua">https://er.nau.edu.ua</a>), ресурси науково-технічної бібліотеки НАУ (<a href="http://www.lib.nau.edu.ua">http://www.lib.nau.edu.ua</a>), безоплатні з</p>






		локальної мережі університету доступ до повнотекстових ресурсів видавництва Springer, а також повнофункціональний доступ до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science; для публікації та апробації результатів наукових досліджень аспірантів – фахові наукові журнали НАУ ( <a href="http://jrn1.nau.edu.ua">http://jrn1.nau.edu.ua</a> ), конференції, в тому числі міжнародні, організатором чи співорганізатором яких є НАУ та публікації в яких індексуються наукометричними базами даних Scopus та Web of Science ( <a href="http://ieee.nau.edu.ua">http://ieee.nau.edu.ua</a> ).
<b>Розділ 9. Академічна мобільність</b>		
9.1	Національна кредитна мобільність	На основі договорів між Національним авіаційним університетом та технічними університетами України. Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у Національному авіаційному університеті, введеного в дію наказом ректора від 09.07.2019 р. № 336/од. Програми міжнародної академічної мобільності Erasmus+, Mevlana.
9.2	Міжнародна кредитна мобільність	
9.3	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Реалізація освітньої та наукових складових освітньо-наукової програми англійською мовою для іноземців та осіб без громадянства (за потреби), врахування особливостей передумов, викладених у п. 1.8, умови вступу для іноземців та осіб без громадянства регулюються Правилами прийому до аспірантури та докторантури Національного авіаційного університету .

## 2. Перелік компонентів освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонентів

(Код н/д)	Компоненти освітньо-наукової програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
<b>Обов’язкові компоненти</b>				
1.1	<i>Цикл дисциплін з оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями</i>			
OK1.1.1	Філософія науки	3	Екзамен	1

	ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА “Транспортні технології” Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти	Шифр документа	СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 04 – 2024
		стор. 18 з 25	

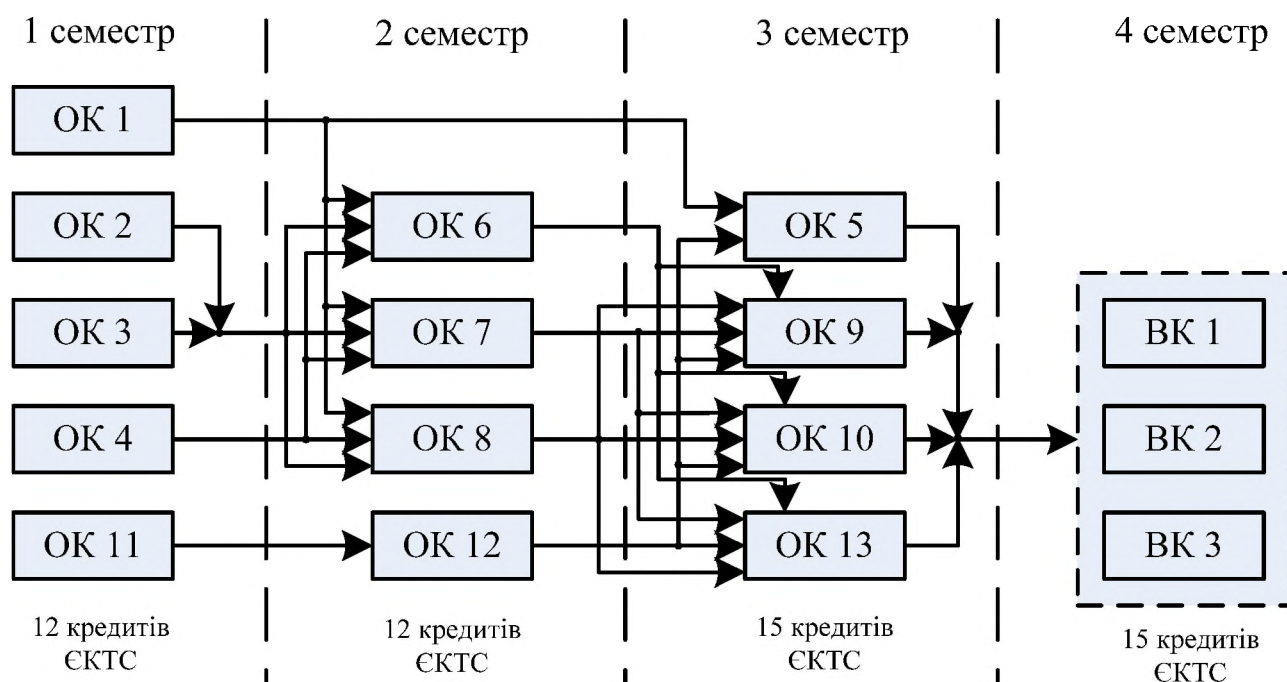
1.2	<i>Цикл дисциплін із набуття універсальних навичок дослідника та викладача</i>			
OK1.2.1	Правове забезпечення наукових досліджень	2	Диф. залік	1
OK1.2.2	Економічне забезпечення наукових досліджень	2	Диф. залік	1
OK1.2.3	Інформаційне забезпечення наукових досліджень	2	Диф. залік	1
OK51.2.4	Андрагогіка та інноваційні освітні технології вищої освіти	3	Диф. залік	3
1.3	<i>Цикл дисциплін із оволодіння глибинними знаннями зі спеціальності</i>			
OK1.3.1	Проблематика транспортної науки, техніки і технології у спеціальності «Транспортні технології»	3	Диф. залік	2
OK1.3.2	Наукові основи теорії авіаційних транспортних систем	3	Екзамен	2
OK1.3.3	Наукові основи забезпечення євроінтеграційних процесів на транспорті	3	Екзамен	2
OK1.3.4	Математичні моделі та методи моделювання авіаційних транспортних систем	3	Екзамен	3
OK1.3.5	Інформаційні технології управління науково-дослідницькими та інноваційними проектами	3	Екзамен	3
1.4	<i>Цикл дисциплін зі здобуття мовних компетентностей</i>			
OK1.4.1	Англійська мова наукового спрямування	3	Екзамен	1
OK1.4.2	Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)	3	Диф. залік	2
1.5	<i>Цикл практичної підготовки</i>			
OK1.5.1	Фахова науково-педагогічна практика	6	Диф. залік	3
	Дисертаційна робота доктора філософії		Захист	8
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>39 кредитів ЄКТС</b>		
<b>Вибір дисциплін</b>				
ВК1	Загальноуніверситетський вибір*	5	Диф. залік	4
ВК2	Фаховий вибір**	5	Диф. залік	4
ВК3	Фаховий вибір**	5	Диф. залік	4
<b>Загальний обсяг вибірових компонент 15 кредитів ЄКТС</b>				
<b>Загальний обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми 54 кредити ЄКТС</b>				

\*Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії, що регламентується 3 актом України «Про вищу освіту», постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 №261 та внутрішніми нормативними документами НАУ (обрання дисципліни із загальноуніверситетського каталогу).

\*\* - каталог фахових дисциплін наведено у Додатку 1.




## 2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



### Наукова складова

Рік підготовки	Зміст наукової роботи здобувача вищої освіти (аспіранта)	Форма контролю
Перший рік	Вибір теми дисертаційного дослідження аспіранта, формування індивідуального плану роботи здобувача вищої освіти; виконання дисертаційної роботи під керівництвом наукового керівника; підготовка та подання до друку не менше однієї публікації за темою дисертації та участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік
Другий рік	Виконання під керівництвом наукового керівника дисертаційного дослідження; підготовка та подання до друку не менше однієї публікації за темою дисертації відповідно чинних вимог; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік
Третій рік	Виконання під керівництвом наукового керівника дисертаційної роботи; підготовка та подання до друку не менше двох публікації за темою дисертації відповідно чинних вимог; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік

	ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «Транспортні технології» Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти	Шифр документа	СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 04 – 2024
	стор. 20 з 25		

Четвертий рік	Завершення та оформлення дисертаційної роботи, підведення підсумків щодо повноти висвітлення результатів дисертації у наукових статтях відповідно чинних вимог; подання документів на попередню експертизу дисертації; підготовка наукової доповіді для випускної атестації (захисту дисертації) Звітування про хід виконання індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи	Надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертаційного дослідження
---------------	--	---

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Транспортні технології» спеціальності 275 «Транспортні технології» проводиться у формі захисту дисертаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня доктора філософії з присвоєнням кваліфікації «Доктор філософії з електронних комунікацій та радіотехніки».

Відповідно до «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук», затвердженого Постановою КМУ № 261 від 23.03.2016 р. (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМУ № 283 від 03.04.2019 р. та № 502 від 19.05.2023 р.), та «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою КМУ № 44 від 12.01.2022 р. (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ № 341 від 21.03.2022 р. та № 502 від 19.05.2023 р.):

**3.1.** Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.

**3.2.** Стан готовності дисертації аспіранта до захисту визначається науковим керівником (або консенсусним рішенням двох керівників).

**3.3.** Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи.

**3.4.** Дисертація повинна містити нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які виконують конкретне наукове завдання, що має істотне значення для певної галузі знань.


**3.5.** Наукові результати дисертації повинні бути висвітлені не менше ніж у трьох наукових публікаціях здобувача, до яких зараховуються:

1) статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України. Якщо число співавторів у такій статті (разом із здобувачем) становить більше двох осіб, така стаття прирівнюється до 0,5 публікації (крім публікацій, визначених підпунктом 2 цього пункту);

2) статті у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus (крім видань держави, визнаної Верховною Радою України державою-агресором);

3) не більше одного патенту на винахід, що пройшов кваліфікаційну експертизу та безпосередньо стосується наукових результатів дисертації, що прирівнюється до однієї наукової публікації;

4) одноосібні монографії, що рекомендовані до друку вченими радами закладів та пройшли рецензування, крім одноосібних монографій, виданих у державі, визнаній Верховною Радою України державою-агресором. До одноосібних монографій прирівнюються одноосібні розділи у колективних монографіях за тих же умов.

	<p style="text-align: center;">ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА  <u>“Транспортні технології”</u>  Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти</p>	<p style="text-align: center;">Шифр документа</p>	<p style="text-align: center;">СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 04 – 2024</p>
			стор. 21 з 25

Стаття у виданні, віднесеному до першого – третього квантилів (Q1-Q3) відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank або Journal Citation Reports, чи одноосібна монографія, що відповідає зазначеним вимогам, прирівнюється до двох наукових публікацій. Належність наукового видання до першого - третього квантилів визначається згідно з рейтингом у році, в якому опублікована відповідна публікація здобувача або у разі, коли рейтинг за відповідний рік не опублікований на дату утворення разової ради, згідно з останнім опублікованим рейтингом.

**3.6.** Вимоги щодо оформлення дисертації встановлюються МОН України. Максимальний та/або мінімальний обсяг основного тексту дисертації встановлюється освітньо-науковою програмою закладу відповідно до специфіки відповідної галузі знань та/або спеціальності.

За освітньо-науковою програмою «Телекомунікації та радіотехніка» дисертація повинна мати обсяг основного тексту 4.5 – 7 авторських аркушів (до загального обсягу дисертації не включаються таблиці та ілюстрації, які повністю займають площу сторінки, один авторський аркуш дорівнює 40 тис. друкованих знаків, враховуючи цифри, розділові знаки, проміжки між словами, що становить близько 24 сторінок друкованого тексту при оформленні дисертації за допомогою комп’ютерної техніки з використанням текстового редактора Word при використанні шрифту Times New Roman розміром 14 pt з набором через 1.5 міжрядковий інтервал).

**3.7.** Статті зараховуються за темою дисертації за умови обґрунтування отриманих наукових результатів відповідно до мети статті (поставленого завдання) та висновків, а також опублікування не більше ніж однієї статті в одному випуску (номері) наукового видання. Не вважається самоплагіатом використання здобувачем своїх наукових праць у тексті дисертації без посилання на ці праці, якщо вони попередньо опубліковані з метою висвітлення в них основних наукових результатів дисертації та вказані здобувачем в анотації дисертації.

**3.8.** Здобувач (аспірант) засвідчує власним підписом на титульній сторінці дисертації, що подані до захисту наукові досягнення є його власним напрацюванням і всі запозичені ідеї, наукові результати, цитати супроводжуються належними посиланнями на їх авторів та джерела опублікування.

**3.9.** Виявлення в дисертації та/або наукових публікаціях здобувача (аспіранта), у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, порушення академічної доброчесності (академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації), є підставою для відмови у присудженні ступеня доктора філософії без права повторного захисту дисертації.



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

	ОК 1.1.1	ОК 1.2.1	ОК 1.2.2	ОК 1.2.3	ОК 1.2.4	ОК 1.3.1	ОК 1.3.2	ОК 1.3.3	ОК 1.3.4	ОК 1.3.5	ОК 1.4.1	ОК 1.4.2	ОК 1.5.1
ЗК01	X					X							
ЗК02	X												X
ЗК03										X			
ЗК04				X			X	X					
ЗК05						X			X				
ЗК06									X				
ЗК07		X			X					X			
ЗК08		X								X			
ЗК09			X	X	X						X	X	X
ЗК10			X	X	X				X				
ЗК11						X		X			X		
ЗК12								X			X		
ЗК13						X		X				X	
ЗК14		X						X		X		X	
ЗК15			X	X	X								X
ФК01	X					X					X	X	
ФК02								X			X	X	
ФК03		X						X					
ФК04							X				X	X	
ФК05			X	X	X								X
ФК06								X		X	X	X	
ФК07		X				X				X			
ФК08							X		X				
ФК09									X				
ФК10							X						
ФК11						X		X					
ФК12	X					X							
ФК13		X								X			



### 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1.1.1	ОК 1.2.1	ОК 1.2.2	ОК 1.2.3	ОК 1.2.4	ОК 1.3.1	ОК 1.3.2	ОК 1.3.3	ОК 1.3.4	ОК 1.3.5	ОК 1.4.1	ОК 1.4.2	ОК 1.5.1
ПРН01	X					X	X	X	X	X			
ПРН02	X												X
ПРН03						X		X		X			
ПРН04						X	X		X				
ПРН05		X								X			
ПРН06			X	X	X	X							X
ПРН07		X					X		X	X			
ПРН08								X					
ПРН09						X		X			X	X	
ПРН10			X	X	X								X
ПРН11						X		X					
ПРН12		X								X			
ПРН13							X		X				
ПРН14						X					X	X	
ПРН15			X	X	X								X

Додаток 1

### ПЕРЕЛІК ВИБІРКОВИХ КОМПОНЕНТ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧА

	Найменування дисципліни	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
ВК2 ВК3	Національне авіаційне законодавство та стандарти ІКАО	5	Диф. залік	4
	Діджиталізація в галузі авіаційного транспорту			
	Закономірності впливу людського фактору на авіаційну транспортну систему			
	Механізми захисту прав людини: національні та міжнародні стандарти			
	Технології наземного обслуговування в аеропортах			
	Наукові засади ефективного функціонування авіатранспортних систем			





