

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет



ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«Стала транспортна інженерія»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

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

СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 01 – 2024

Освітньо-наукова програма
затверджена Вченою радою
Національного авіаційного університету
протокол № 120/2024 від 28.03.2024 р.

Голова Вченої ради
Національного авіаційного університету
Микола КУЛИК

Наказ № 120/2024 від 28.03.2024 р.

КИЇВ



Система менеджменту якості
ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«СТАЛА ТРАНСПОРТНА ІНЖЕНЕРІЯ»
Спеціальність 275 «Транспортні технології
(за видами)
Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Шифр
документа

СМЯ НАУ ОНН
19.01 – 01 – 2024

стор. 2 з 20

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

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

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-наукової програми


ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою
Національного авіаційного університету

протокол № 2
від " 19 " 03 2024 р.

Голова НМР НАУ,

Проректор з навчальної роботи


Анатолій ПОЛУХІН

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Факультету транспорту,
менеджменту і логістики

протокол № 3
від " 13 " 03 2024 р.

Голова Вченої ради Факультету транспорту,
менеджменту і логістики


Тетяна МОСТЕНСЬКА

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою організації авіаційних
перевезень

протокол засідання № 6
від " 11 " 03 2024 р.

Завідувач кафедри


Дмитро ШЕВЧУК


ПОГОДЖЕНО

Студентською радою факультету транспорту,
менеджменту і логістики

протокол № 4
від " 12 " 03 2024 р.

Голова Студентської ради факультету
транспорту, менеджменту і логістики


Анна ЯТЧУК

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «СТАЛА ТРАНСПОРТНА ІНЖЕНЕРІЯ» Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)» Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 01 – 2024</p>
	<p align="center">стор. 3 з 20</p>		

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-наукової програми (спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

ШЕВЧУК Дмитро Олегович – д.т.н., с.н.с., проф.,
 завідувач кафедри організації авіаційних перевезень,
 Національний авіаційний університет (Україна)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

ПРЕНТКОВСКИС Олегас– д.т.н., проф.,
 декан факультету транспортної інженерії,
 Вільнюський технічний університет ім. Гедімінаса (Литва)

СОКОЛОВСЬКИЙ Едгар – д.т.н., проф.,
 заступник декана факультету транспортної інженерії,
 Вільнюський технічний університет ім. Гедімінаса (Литва)

ЦИЗИУНІЕНЕ Крістіна– д.е.н., проф.,
 завідувач кафедри логістики та менеджменту транспорту,
 Вільнюський технічний університет ім. Гедімінаса (Литва)

НОВАК Андрій – PhD, проф.,
 декан факультету повітряного транспорту,
 Жилінський університет (Словаччина)

БУГАЙ Мартін– PhD, проф.,
 заступник декана факультету експлуатації,
 економіки транспорту та комунікацій,
 Жилінський університет (Словаччина)


НОВАК СЕДЛАЧКОВА Алена– PhD, проф.,
 Жилінський університет (Словаччина)

НОВІКОВА Алла Михайлівна – д.е.н., с.н.с., начальник
 Центру наукових досліджень комплексних транспортних проблем
 ДП ДержавтотрансНДІпроект (Україна)

СОКОЛОВА Олена Євгенівна – к.е.н., доцент,
 доцент кафедри організації авіаційних перевезень,
 Національний авіаційний університет (Україна)

МОЗОЛЕВИЧ Григорій Якович – к.т.н., доцент,
 в. о. генерального директора, Директорат розвитку науки
 Міністерства освіти і науки України

ЧЕРЕДНІЧЕНКО Костянтин Валентинович, здобувач PhD,
 старший викладач кафедри організації авіаційних перевезень,
 Національний авіаційний університет (Україна)


	<p>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «СТАЛА ТРАНСПОРТНА ІНЖЕНЕРІЯ» Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)» Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 01 – 2024
	стор. 4 з 20		

ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ:

Ів ЛЕ ЛОСТЕК, керівник відділу Erasmus Mundus,
 Агентство виконавчого управління Європейської освіти та культури (ЕАСЕА)


ЗАВГОРОДНІЙ Дмитро Володимирович,
 заступник Міністра з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і
 цифровізації, Міністерство освіти і науки України

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

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «СТАЛА ТРАНСПОРТНА ІНЖЕНЕРІЯ» Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)» Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 01 – 2024
		стор. 5 з 20	

1. Профіль освітньо-наукової програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладів вищої освіти, в яких реалізовуватиметься освітня програма	Національний авіаційний університет (Україна), Вільнюський технічний університет ім. Гедімінаса (Литва), Жилінський університет (Словаччина)
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь магістра Магістр з транспортних технологій (на повітряному транспорті)
1.3.	Офіційна назва освітньо-наукової програми	Стала транспортна інженерія
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-наукової програми	Диплом магістра, подвійний, 120 кредитів ЄКТС, строк здобуття освіти – 2 роки (денна форма)
1.5.	Акредитаційна інституція	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
1.6.	Період акредитації	Підлягає акредитації вперше
1.7.	Цикл/рівень	7 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), другий цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 7 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL)
1.8.	Передумови	Наявність ступеня бакалавра. Міжнародний сертифікат з іноземної мови не нижче рівня B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти чи аналогічного рівня (за наявності)
1.9.	Форма навчання	Денна
1.10.	Мова(и) викладання	Англійська (за умови виконання вимог ст. 48 Закону України «Про вищу освіту»)
1.11.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	http://nau.edu.ua
Розділ 2. Ціль освітньо-наукової програми		
2.1.	Ціль освітньо-наукової програми полягає у підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати складні комплексні задачі та проблеми транспортної галузі в контексті забезпечення сталого розвитку транспортних систем і технологій на національному та міжнародному рівнях через генерацію нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики, надання високоякісних освітніх послуг.	

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «СТАЛА ТРАНСПОРТНА ІНЖЕНЕРІЯ» Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)» Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 01 – 2024</p>
	<p align="center">стор. 6 з 20</p>		


Розділ 3. Характеристика освітньо-наукової програми		
3.1.	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	<p><i>Об'єкт діяльності:</i> транспортні системи та технології (за видами).</p> <p><i>Теоретичний зміст:</i> розділи науки та техніки, які вивчають та поєднують зв'язки та закономірності сталого розвитку транспортних систем та технологій.</p>
3.2.	Орієнтація освітньо-наукової програми	<p>Освітньо-наукова програма має прикладну орієнтацію та базується на загальнонаукових положеннях, концепціях, результатах сучасних науково-технічних досягнень в області сталої транспортної інженерії, необхідних для формування у здобувачів вищої освіти фундаментальних знань та професійних навиків з проведення досліджень, розробки та прийняття оптимальних рішень щодо забезпечення ефективного функціонування та сталого розвитку транспортних систем та технологій, організації пасажирських та вантажних перевезень із застосуванням сучасних програмно-технічних засобів автоматизації, інформаційних, інтелектуальних та комп'ютерних технологій.</p>
3.3.	Основний фокус освітньо-наукової програми	<p>Загальна вища освіта та професійна підготовка в області організації пасажирських та вантажних перевезень різними видами транспорту; теоретична та практична підготовка здобувачів вищої освіти для професійної діяльності (кар'єри), пов'язаної з консалтингом, розробкою проєктних рішень або виконанням досліджень з проблем сталого розвитку транспортних систем та технологій.</p> <p><i>Ключові слова:</i> сталий розвиток транспорту, технологія, пасажирські та вантажні перевезення, змішані перевезення, транспортна безпека, інтегровані транспортні системи, оптимізація, проєктування, моделювання.</p>
3.4.	Особливості освітньо-наукової програми	<p>Освітньо-наукова програма розроблена на основі студентоцентрованого підходу, який реалізується через індивідуалізацію освіти.</p> <p>Програма ґрунтується на загальновідомих науково-технічних результатах із врахуванням сучасного стану ринку сталих транспортних перевезень та технологій.</p> <p>Особливістю програми є використання сучасних концепцій, авторських розробок викладачів, різних методик оптимізації транспортних процесів, сучасних інформаційних технологій</p>



		<p>(PTV Vissim, PTV Visum, PTV Viswalk, CAST Terminal Simulation, CAST Aircraft Simulation, Aimsun, FlexSim, Goodloading, SCM GLOBE, RStudio, MATLAB, Autodesk AutoCAD, Autodesk Infracore, Autodesk Civil 3D тощо), що сприяють формуванню у здобувачів вищої освіти чіткого розуміння зв'язку концептуальних схем науково-технічних досліджень та методичних інструментів, що використовуються для підвищення ефективності функціонування та розвитку транспортних підприємств. Освітньо-наукова програма охоплює професійні компетенції, що передбачені стандартами Європейського Союзу Sustainable and Smart Mobility Strategy – putting European transport on track for the future.</p> <p>Відмінність програми полягає у спрямуванні на формування у здобувачів вищої освіти другого магістерського рівня дослідницьких компетентностей щодо вирішення актуальних завдань зі сталої транспортної інженерії.</p> <p>Освітньо-наукова програма передбачає проєктну діяльність через реалізацію курсових проєктів, проходження виробничих практик, підготовку кваліфікаційних робіт, результати яких можуть бути запатентовані та впроваджені у підприємствах транспортної галузі.</p> <p>Програма викладається англійською мовою (за умови виконання вимог ст. 48 Закону України «Про вищу освіту»).</p>
--	--	--

Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання


4.1.	Придатність до працевлаштування	<p>Випускники отримують можливість працевлаштування на посадах керівників, менеджерів (управителів), професіоналів (для посад, що не вимагають присудження наукового ступеня доктора філософії чи доктора наук), службові обов'язки яких пов'язані з організацією та управлінням транспортними, транспортно-виробничими, транспортно-складськими процесами, реалізацією транспортних технологій, наданням транспортно-логістичних, операторських та експедиторських послуг, проєктуванням транспортних систем, виконанням наукових досліджень та викладацькою діяльністю у сфері транспортних систем і технологій.</p> <p>Повинні бути підготовлені до роботи відповідно до Класифікатора професій ДК 009:2010.</p>
------	---------------------------------	---

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «СТАЛА ТРАНСПОРТНА ІНЖЕНЕРІЯ» Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)» Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 01 – 2024
		стор. 8 з 20	

4.2.	Подальше навчання	Програма орієнтована на продовження освіти й отримання вищих кваліфікаційних рівнів і наукових ступенів, що відповідає восьмому рівню Національної рамки кваліфікацій, з присудженням першого наукового ступеня на третьому рівні вищої освіти – доктора філософії; набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
------	-------------------	--

Розділ 5. Викладання та оцінювання

5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	<p><i>Методи, методики та технології:</i></p> <p>Аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження сталого розвитку транспортних систем, методи довгострокового, короткострокового та оперативного управління транспортними системами, транспортні технології.</p> <p>Проблемно-орієнтоване навчання, що передбачає формулювання та вирішення проблеми під час лекцій, розв'язання ситуативних задач на семінарах, практичних заняттях, лабораторних роботах, дослідження проблеми під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти.</p> <p>Практико-орієнтоване навчання через різні види практик на підприємствах, установах та організаціях різних форм власності на підставі договорів про проходження практики, організація якої здійснюється за принципом неперервності. Виконання практичних та лабораторних робіт в умовах виробництва.</p> <p>Інформаційні технології навчання: робота здобувачів вищої освіти у спеціалізованих кабінетах облаштованих мультимедійними комплексами, що забезпечує можливість проведення інтерактивних лекцій та віртуальних лабораторних робіт, застосування пошукової методики здобуття нових знань, організації проектної роботи, проведення комп'ютеризованого тестового контролю якості знань.</p> <p>Проектні технології навчання реалізуються через виконання курсових проектів та магістерської кваліфікаційної роботи.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> комп'ютерне та програмне забезпечення, мультимедійні засоби; сучасні пристрої для контролю перевезень та управління роботою транспортних систем; натурні зразки та макети об'єктів транспорту; матеріали, апаратно-програмні комплекси, устаткування контролю, професійні пакети</p>
------	--	---

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «СТАЛА ТРАНСПОРТНА ІНЖЕНЕРІЯ» Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)» Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 01 – 2024
		стор. 9 з 20	

		прикладних програм: PTV Vissim, PTV Visum, PTV Viswalk, CAST Terminal Simulation, CAST Aircraft Simulation, Aimsun, FlexSim, Goodloading, SCM GLOBE, RStudio, MATLAB, Autodesk AutoCAD, Autodesk Infracore, Autodesk Civil 3D.
5.2.	Оцінювання	Тестування знань, усні наукові презентації із використанням мультимедійної техніки, контрольні та індивідуальні роботи, поточний контроль, захист курсових робіт (проектів), звіти з практик, семестрові заліки і екзамени, підсумкова атестація у вигляді захисту кваліфікаційної роботи.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері сталої транспортної інженерії, що передбачає проведення досліджень і впровадження інновацій в транспортній галузі та характеризується невизначеністю умов і вимог.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 01. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК 02. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК 03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК 05. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 07. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p>
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК 01. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій.</p> <p>ФК 02. Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів, зокрема в контексті сталої транспортної інженерії.</p> <p>ФК 03. Здатність до використання сучасних технологій транспортно-експедиторської діяльності.</p>



ФК 04. Здатність до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами, зокрема в контексті євроінтеграційних транспортних процесів.

ФК 05. Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту.

ФК 06. Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту.

ФК 07. Здатність до управління транспортними потоками, зокрема в контексті сталої транспортної інженерії.

ФК 08. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій.

ФК 09. Здатність проведення експертизи транспортних пригод за видами транспорту.

ФК 10. Здатність врахувати вплив митних процедур при формуванні транспортних технологій.

ФК 11. Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у сфері транспортних систем та технологій, зокрема в контексті сталої транспортної інженерії.

ФК 12. Здатність вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування та проведення необхідних експериментів; інтерпретувати результати та робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері транспортних систем і технологій (зокрема, на основі використання знань нормативно-правової бази, яка визначає функціонування транспортної галузі, закони й принципи функціонування складних систем у поєднанні із потрібними математичними інструментами для опису функціонування і сталого розвитку транспортних систем та технологій).

ФК 13. Здатність формулювати, аналізувати технологічні, технічні, економічні та фінансові проблеми на транспорті, які можуть бути пов'язані як з комерційною практикою, так і з транспортними операціями.

ФК 14. Здатність застосовувати методи моделювання та оптимізації для дослідження та підвищення ефективності функціонування транспортних систем і процесів їх управління.



Розділ 7. Програмні результати навчання


7.1.	Програмні результати навчання	<p>ПРН 01. Відшукувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об'єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем.</p> <p>ПРН 02. Вільно обговорювати державною та іноземною мовами питання професійної діяльності, проєктів та досліджень у сфері транспортних систем і технологій усно і письмово.</p> <p>ПРН 03. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.</p> <p>ПРН 04. Доносити свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття до фахівців і нефахівців в ясній і однозначній формі.</p> <p>ПРН 05. Забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проєктів у сфері транспортних систем і технологій.</p> <p>ПРН 06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.</p> <p>ПРН 07. Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій.</p> <p>ПРН 08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних.</p> <p>ПРН 09. Досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій.</p> <p>ПРН 10. Розробляти і застосовувати сучасні технології транспортно-експедиторського обслуговування.</p> <p>ПРН 11. Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників.</p> <p>ПРН 12. Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів.</p>
------	-------------------------------	--



		<p>ПРН 13. Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об'єктивне оцінювання.</p> <p>ПРН 14. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій.</p> <p>ПРН 15. Планувати і виконувати наукові дослідження в сфері транспортних систем і технологій, обирати ефективні методи дослідження, аналізувати результати та обґрунтовувати висновки.</p> <p>ПРН 16. Використовувати в науково-технічній діяльності принципи та методи системного аналізу, аналізувати взаємозв'язки між складниками транспортних систем і технологій та причинно-наслідкові зв'язки між значущими факторами та техніко-економічними характеристиками.</p> <p>ПРН 17. Виконувати оптимізацію параметрів транспортних систем та транспортних технологій за різними критеріями ефективності на основі їх математичних моделей.</p> <p>ПРН 18. Здійснювати та презентувати результати дослідницької діяльності у сфері сталої транспортної інженерії, зокрема готувати публікації, брати участь у дискусіях на конференціях, симпозіумах та інших заходах.</p>
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	Штатні науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньо-наукової програми, відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, мають науковий ступінь та вчене звання, є провідними фахівцями за спеціальністю 275 Транспортні технології (на повітряному транспорті), а також мають необхідний стаж наукової та педагогічної роботи.
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база університетів дозволяє забезпечити підготовку фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти за освітньо-науковою програмою: – забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами, яка є достатньою для виконання навчальних планів;




		– навчально-наукові лабораторії оснащені технічними засобами та спеціалізованим програмним забезпеченням (PTV Vissim, PTV Visum, PTV Viswalk, CAST Terminal Simulation, CAST Aircraft Simulation, Aimsun, FlexSim, Goodloading, SCM GLOBE, RStudio, MATLAB, Autodesk AutoCAD, Autodesk Infracore, Autodesk Civil 3D тощо).
8.3.	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпечення навчальною та навчально-методичною літературою, доступ до фахових періодичних видань професійного спрямування, упровадження електронного каталогу та можливість роботи з електронними підручниками здійснюється за рахунок фондів Науково-технічних бібліотек НАУ, Вільнюського технічного університету ім. Гедімінаса, Жилінського університету.
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Реалізується на основі трьохсторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та університетами-партнерами.
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми подвійного диплома з університетами, зареєстрованими в ERASMUS+ та ERASMUS MUNDUS. Реалізується на основі трьохсторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та навчальними закладами країн-партнерів.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Створені належні умови для забезпечення вимог освітнього процесу для здобувачів вищої освіти, які є іноземцями.

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «СТАЛА ТРАНСПОРТНА ІНЖЕНЕРІЯ» Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)» Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 01 – 2024
		стор. 14 з 20	

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

2.1. Перелік компонентів освітньо-наукової програми

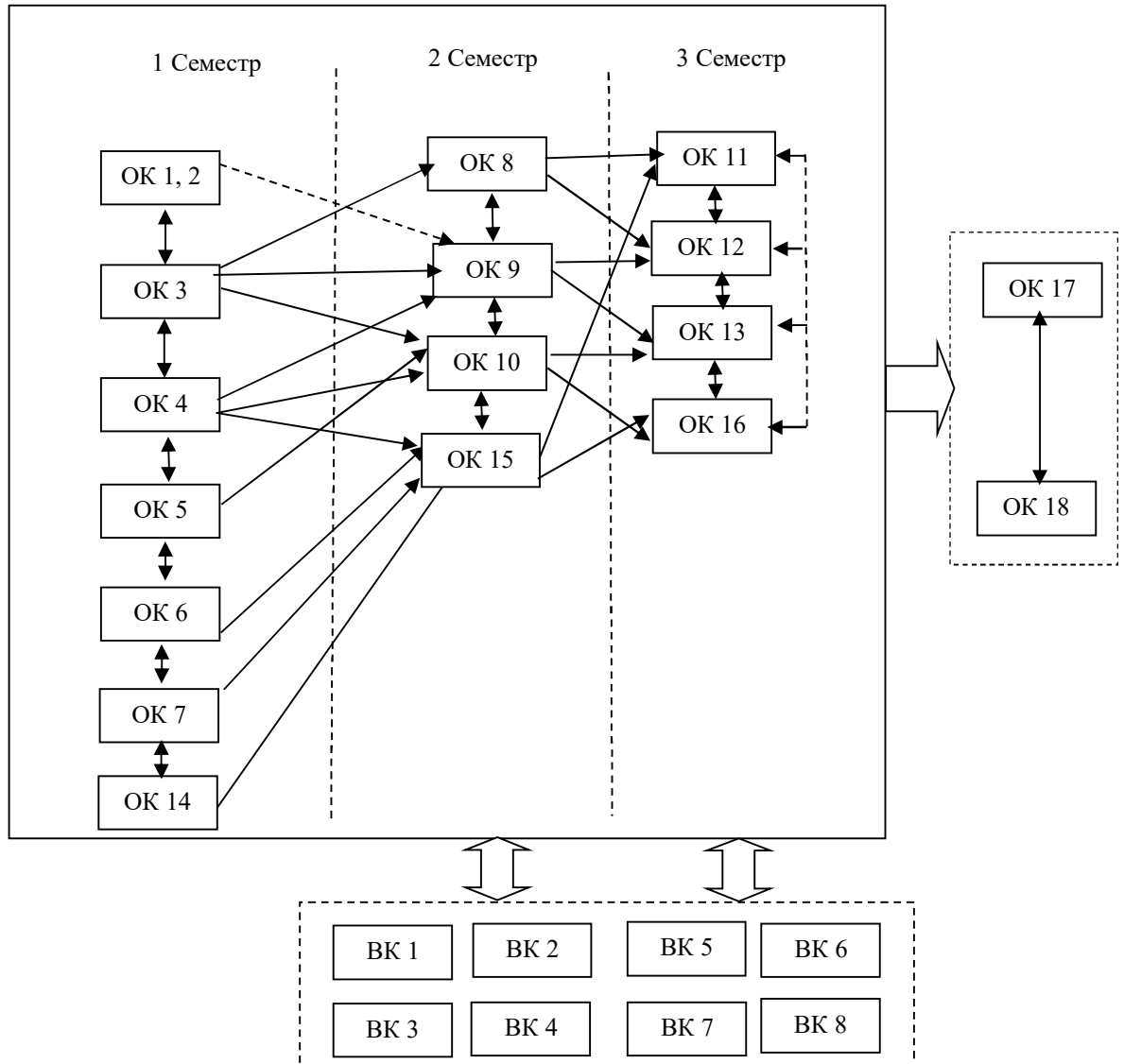
Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
Обов'язкові компоненти				
ОК 1	Управління проєктами в інженерії сталого транспорту	5,0	екзамен	1
ОК 2	Моделювання, симуляція та аналіз транспортних систем	4,0	екзамен	1
ОК 3	Діджиталізація та інтелектуальні технології в інженерії сталого транспорту	4,0	екзамен	1
ОК 4	Аналітика даних на транспорті	4,0	диференційований залік	1
ОК 5	Транспортна безпека	4,0	диференційований залік	1
ОК 6	Управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій	4,0	диференційований залік	1
ОК 7	Міська логістика	4,0	диференційований залік	1
ОК 8	Методи дослідження в логістиці та транспорті	3,5	екзамен	2
ОК 9	Управління ланцюгом постачань у сталих системах	4,5	екзамен	2
ОК 10	Інтероперабельність видів транспорту	5,0	екзамен	2
ОК 11	Європейська транспортна політика та інновації	3,5	екзамен	3
ОК 12	Економіка транспортних послуг	4,5	екзамен	3
ОК 13	Управління людськими ресурсами на транспорті	5,0	екзамен	3
ОК 14	Курсова робота «Управління проєктами в інженерії сталого транспорту»	1,0	захист	1
ОК 15	Курсова робота «Управління ланцюгом постачань у сталих системах»	1,0	захист	2
ОК 16	Курсова робота «Економіка транспортних послуг»	1,0	захист	3
ОК 17	Переддипломна практика	6,0	диференційований залік	4
ОК 18	Кваліфікаційна робота	24,0	захист	4
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		88 кредитів ЄКТС		

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «СТАЛА ТРАНСПОРТНА ІНЖЕНЕРІЯ» Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)» Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 01 – 2024
		стор. 15 з 20	

Вибіркові компоненти				
ВК 1	Дисципліна 1	4,0	диференційований залік	2
ВК 2	Дисципліна 2	4,0	диференційований залік	2
ВК 3	Дисципліна 3	4,0	диференційований залік	2
ВК 4	Дисципліна 4	4,0	диференційований залік	2
ВК 5	Дисципліна 5	4,0	диференційований залік	3
ВК 6	Дисципліна 6	4,0	диференційований залік	3
ВК 7	Дисципліна 7	4,0	диференційований залік	3
ВК 8	Дисципліна 8	4,0	диференційований залік	3
Загальний обсяг вибірових компонентів:		32 кредити ЄКТС		
Загальний обсяг освітньо-наукової програми		120 кредитів ЄКТС		




2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачити розв'язання складної задачі або проблеми у сфері сталої транспортної інженерії, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти


	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «СТАЛА ТРАНСПОРТНА ІНЖЕНЕРІЯ» Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)» Рівень вищої освіти – другий (магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 01 – 2024
	стор. 18 з 20		

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

Компоненти	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18
	Програмні результати навчання																	
ПРН 1	x	x	x									x	x	x	x	x	x	x
ПРН 2	x	x		x			x		x		x	x	x		x	x	x	x
ПРН 3				x	x	x		x	x		x	x	x		x		x	x
ПРН 4	x	x		x			x				x	x			x		x	x
ПРН 5				x		x		x			x			x			x	x
ПРН 6				x	x	x	x	x			x	x		x	x	x	x	x
ПРН 7	x		x						x	x		x		x	x	x	x	x
ПРН 8	x				x	x	x	x				x		x	x	x	x	x
ПРН 9	x		x				x							x		x	x	x
ПРН 10			x				x					x		x	x		x	x
ПРН 11			x			x						x	x	x	x		x	x
ПРН 12					x			x				x	x		x		x	x
ПРН 13		x		x	x			x			x		x				x	x
ПРН 14			x						x	x		x	x	x	x	x	x	x
ПРН 15	x				x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
ПРН 16	x				x	x		x	x	x		x		x	x		x	x
ПРН 17			x						x	x		x	x	x	x	x	x	x
ПРН 18	x	x	x									x		x	x		x	x


6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Національного авіаційного університету

Якість освітньо-наукової 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 (із змінами) (Розділ V Забезпечення якості вищої освіти, ст. 16).

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «СТАЛА ТРАНСПОРТНА ІНЖЕНЕРІЯ» Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)» Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 01 – 2024</p>
	<p align="right">стор. 19 з 20</p>		


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

1. «Про освіту»: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII (із змінами) [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 (із змінами) [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 (із змінами) [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: другий (магістерський) рівень, галузь знань 27 Транспорт, спеціальність 275 Транспортні технології (за видами), затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 20.11.2020 р. № 1448 (із змінами).

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ І УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТІ (ПОВІТРЯНОМУ)» Спеціальність 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» Рівень вищої освіти – другий (магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОНП 19.01 – 05 – 2023
		стор. 20 з 20	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	0302	08.04.2024	Ковчаль Світ.		

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

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

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЙ

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

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

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

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				



**EUROPEAN EDUCATION AND CULTURE EXECUTIVE
AGENCY (EACEA)**

EACEA.A – Erasmus+, EU Solidarity Corps
A.3 – Erasmus Mundus, Sport

Viktoriiia IVANNIKOVA
NATIONAL AVIATION UNIVERSITY
LIUBOMYRA HUZARA AVENUE BUILDING
NR 1
03068 KYIV
UKRAINE

Subject: Erasmus+ Programme (ERASMUS)
Call: ERASMUS-EDU-2022-EMJM-DESIGN
Project: 101082378 — DIMSTE
GAP invitation letter

Dear Applicant,

I am writing in connection with your proposal for the above-mentioned call.

Having completed the evaluation, we are pleased to inform you that your proposal has passed this phase and that we would now like to start grant preparation.

Please find enclosed the evaluation summary report (ESR) for your proposal.

Invitation to grant preparation

Grant preparation will be based on the following:

1. **Project:**

Project number and name: 101082378 — DIMSTE

Topic: ERASMUS-EDU-2022-EMJM-DESIGN — Erasmus Mundus Design Measures

Type of action: ERASMUS Lump Sum Grants

Requested grant amount (proposal):

Maximum grant amount (after evaluation):

Project duration: 15 months

2. **Timetable and deadlines:**

Preparation of grant data and annexes: 3 weeks after receiving this letter

Declaration of honour (DoH): 3 weeks after receiving this letter

Signature: within 6 weeks after receiving this letter (planned date)

The grant agreement data and annexes (description of the action, estimated budget, etc.) must be based on the proposal you submitted and the clarifications we requested (if any). You may normally NOT make changes to the project/project budget/consortium composition (except if required by us). Please immediately inform your project officer if you need to make a change (*e.g. bankruptcy, etc.*).

Once we have checked the information you have encoded, you will have 2 weeks to submit your final version — to bring it in line with our comments.

3. **Participant Register**

All partners participating as beneficiaries or affiliated entities must be registered and validated in the Participant Register.

Please note that some of your legal and financial data in this Register is read-only and can be updated only by a [LEAR](#) (via the Portal My Organisation(s) page). If you do not already have one, we will contact you soon for their nomination.

4. **How to contact us**


Project officer: Virgilio MIOLATO
Erasmus Mundus, Sport

Grant preparation and grant signature will be done exclusively through the Funding & Tenders Portal (login via your [Portal account](#)). The Portal allows you to upload documents, send Messages and Formal Notifications. Avoid contacting us via other means (email, letter, etc.); this will allow us to keep the full project file all in the same place.

Please note that affiliated entities cannot directly access the Portal Grant Management System; grant preparation will therefore have to be done by their beneficiaries for them.

5. **Other**

For more information on grant preparation, see the [Online Manual](#).

 Please note that this letter does **NOT** constitute a **formal commitment for funding**. The final decision on your project (including the grant amount to be awarded) can be taken only later, when we have finalised grant preparation and the checks that still need to be done (*LEAR appointment, legal entity validation, financial capacity assessment, non-exclusion check, ethics review, security review, etc.*).

We will try to proceed as swiftly as possible, but we rely on your good cooperation. If you do not reply to our requests or repeatedly miss grant preparation deadlines, we will consider that you are no longer interested in our grant (and reject your proposal).

Further technical information will follow in a separate communication, including recommendations on how to prepare your grant agreement.

The Executive Agency organizes a kick-off meeting for newly selected projects every year. We would like to inform you that the 2022 EMDM Coordinators' kick-off will be organized around early December 2022. As coordinator, you are expected to participate. Additional information will follow in due time.

I would be grateful if you could inform everyone involved in your proposal of this letter.

For any questions, please contact us via your [Funding & Tenders Portal account](#).

Yours faithfully,

Yves LE LOSTECQUE
Head of Unit



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

пр-кт Берестейський, 10, м. Київ, 01135, тел. (044) 481-32-21, факс (044) 481-47-96
E-mail: mon@mon.gov.ua, код ЄДРПОУ 38621185

Секретаріат Кабінету Міністрів України

Про підтримку реєстрації проєкту № 101082378

Відповідно до Порядку залучення, використання та моніторингу міжнародної технічної допомоги, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 15.02.2002 № 153 (зі змінами), Міністерство освіти і науки України підтверджує готовність виступати бенефіціаром та надає свою згоду на провадження діяльності в межах проєкту міжнародної технічної допомоги «Розробка міжнародної програми підготовки ОС «Магістр» зі сталої транспортної інженерії», № 101082378.

Проєкт впроваджується Національним авіаційним університетом і фінансується Європейським Союзом в межах програми Erasmus+. Реципієнтом допомоги за проєктом в Україні є Національний авіаційний університет.

Проєкт відповідає завданням, визначеним ст. 431 Глави 23 Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії та їхніми державами-членами, з іншої сторони, щодо підвищення якості й важливості вищої освіти, поглиблення співробітництва між закладами вищої освіти, розширення їхніх можливостей, а також активізації мобільності студентів та викладачів.

Загальна кошторисна вартість проєкту становить _____, строк реалізації проєкту: 01 листопада 2022 року – 31 січня 2024 року.

Метою проєкту є розробка міжнародної магістерської програми зі сталої транспортної інженерії, яка спрямована на об'єднання транспортної техніки, повітряного транспорту, енергетики та навколишнього середовища з метою задоволення потреби ринку у висококваліфікованих міжнародних фахівцях у галузі транспортної інженерії з акцентом на питання сталого розвитку.

Міністерство освіти і науки України підтримує реалізацію проєкту «Розробка міжнародної програми підготовки ОС «Магістр» зі сталої транспортної інженерії», підтверджує свою заінтересованість у результатах його виконання та звертається з проханням провести державну реєстрацію цього проєкту в установленому порядку.

**Заступник Міністра з питань
цифрового розвитку, цифрових
трансформацій і цифровізації**

Дмитро ЗАВГОРОДНІЙ

Максим Колумбет (044) 481-32-75



МОН № 1/13344-23 від 05.09.2023

Підписав: Завгородній Дмитро Володимирович
Сертифікат: 3FAA9288358EC0030400000F1AB3200CD69BF00
Дійсний: з 07.08.2023 13:01:04 по 07.08.2025 13:01:04