

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Якість, стандартизація та сертифікація
другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна
техніка
галузь знань 15 Автоматизація та приладобудування


СМЯ НАУ ОПП 07.05. – 03 – 2021

Освітньо-професійна програма
Затверджена Вченою радою
Університету
протокол № 5 від 2024 р.
Вводиться в дію наказом ректора
Ректор

Наказ № 326/ог від 2021 р.



КИЇВ

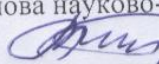
	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Якість, стандартизація та сертифікація» Спеціальність: «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» Рівень вищої освіти-другий(магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.05 – 03 - 2021
		стор. 2 з 16	

Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 15 «Автоматизація та приладобудування», спеціальність 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка».


Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.05.2019 №731.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

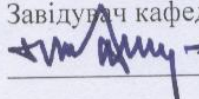
ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою
 Національного авіаційного університету
 протокол № 4
 від "17" 05 2021 р.
 Голова науково-методичної ради
 А.Полухін


ПОГОДЖЕНО

Вченою радою
 Аерокосмічного факультету
 протокол № 4
 від "13" травня 2021 р.
 Голова Вченої ради аерокосмічного
 факультету
 М. Кулик

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою машинознавства,
 стандартизації та сертифікації
 Аерокосмічного факультету
 Протокол засідання № 4
 від "22" квітня 2021 р.
 Завідувач кафедри
 М. Кіндрачук

ПОГОДЖЕНО

Студенською радою
 Аерокосмічного факультету
 протокол № 6
 від "5" травня 2021 р.
 Голова  К.Посипайко



Система менеджменту якості
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Якість, стандартизація та сертифікація»
Спеціальність 152 «Метрологія та інформаційно-
вимірвальна техніка»
Рівень вищої освіти-другий (магістерський)

Шифр
докум
ента

СМЯ НАУ ОПП
07.05 – 04 - 2021

стор. 3 з 16

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми “Якість, стандартизація та сертифікація ” (спеціальність 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка», рік вступу – 2021-й та наступні до нової редакції освітньої програми) у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Мельник Володимир Борисович - к.т.н.,
доцент кафедри машинознавства,
стандартизації та сертифікації (МСС)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Медведєва Наталія Анатоліївна – к.т.н.,
доцент кафедри машинознавства,
стандартизації та сертифікації (МСС);

Кравцов Віктор Іванович – д.т.н.,
професор кафедри МСС;

Добржанська Богдана Вікторівна -
старший викладач кафедри МСС

Семак Інна Вікторівна –
старший викладач кафедри МСС

ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ

Баштан О. – в.о. заступника Генерального
директора з якості та нової техніки «ДП ЗАВОД 410ЦА»


Шендрик Ю.І. – заступник директора
АТП «ДП Антонов» з якості

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Врахований примірник


	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Якість, стандартизація та сертифікація» Спеціальність: «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Рівень вищої освіти-другий(магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.05 – 03 - 2021
		стор. 1 з 13	

1. Профіль освітньо-професійної програми


Розділ 1. Загальна інформація		
1.1	Повна назва навчального закладу та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет, Аерокосмічний факультет, кафедра машинознавства, стандартизації та сертифікації
1.2	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – магістр Магістр з «Метрології та інформаційно-вимірювальної техніки»
1.3	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Якість, стандартизація та сертифікація
1.4	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 роки 4 місяці (денна та заочна форма навчання) /
1.5	Акредитаційна інституція	Сертифікат УД №11005820, термін дії до 1 липня 2023 Акредитаційна комісія Міністерства освіти і науки України, рішення Акредитаційної комісії від 06 листопада 2018 р. протокол № 132.
1.6	Період акредитації	до 01.07. 2023 р.
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 освітнього ступеню «бакалавр»
1.9	Форма навчання	Очна (денна,)/ заочна
1.10	Мова(и) викладання	Українська,
1.11	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	http://nau.edu.ua/ http://aki.nau.edu.ua/kafedry-aki/pmim/
Розділ 2. Ціль освітньої-професійної програми		
2.1	Ціль освітньої-професійної програми полягає в підготовці фахівців, здатних до комплексного розв'язання складних задач, розробки засобів інформаційно-вимірювальної техніки; розробки та практичній реалізації систем стандартизації, оцінки відповідності; розробки, перегляду й гармонізації нормативних документів з стандартизації, оцінки відповідності, метрологічного забезпечення та систем управління якістю при виконанні організаційних та технічних робіт, прикладних досліджень у сфері метрології, управління якістю, стандартизації та сертифікації.	
Розділ 3. Характеристика освітньої програми		
3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	Об'єкт діяльності: методи і засоби інформаційно-вимірювальних технологій, які містять методи вимірювань, контролю, випробувань і діагностування; єдність та простежуваність вимірювань, їх метрологічне забезпечення, стандартизацію, кваліметрію та оцінювання відповідності, а також когнітивні технології експериментальних досліджень. Теоретичний зміст предметної області: вивчення засад, принципів і концепцій в галузі інформаційно-вимірювальних технологій з метою

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Якість, стандартизація та сертифікація» Спеціальність: «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» Рівень вищої освіти-другий(магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.05 – 03 - 2021
		стор. 2 з 13	


		<p>забезпечення єдності та простежуваності вимірювань; оптимізація процесів експериментальних досліджень з використанням новітніх комп'ютерно-інтегрованих технологій, розвиток метрологічної діяльності, спрямованої на підвищення якості продукції та послуг.</p> <p>Методи, методики та технології: наукові дослідження, створення та вдосконалення інформаційно-вимірвальних технологій та їх програмного забезпечення для досягнення метрологічних цілей, навички викладання та підготовки фахівців; керування колективами при вирішенні завдань з інформаційно-вимірвальних технологій.</p> <p>Інструменти та обладнання: програмно-технічні засоби для проектування, моделювання, створення, дослідження та експлуатації інструментарію забезпечення єдності та простежуваності вимірювань, засоби вимірвальної техніки.</p>
3.2	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма спрямована на актуальні аспекти спеціальності, в рамках якої можлива подальша наукова та викладацька кар'єра. Програма має прикладну орієнтацію.
3.3	Основний фокус освітньо-професійної програми	Підготовка фахівців із стандартизації, сертифікації та якості, менеджерів (управителів) систем якості середньої та вищої ланок управління в організаціях та на підприємствах різних форм власності. Ключові слова: метрологія, інформаційно-вимірвальні прилади, комплекси, системи, еталони, технічні регламенти, якість, стандартизація та сертифікація.
3.4	Особливості освітньо-професійної програми	Програма спрямована на підготовку фахівців із стандартизації, сертифікації та якості, менеджерів (управителів) систем якості середньої та вищої ланок управління в організаціях та на підприємствах різних форм власності. Відмінність програми – формування професійних компетенцій у галузі управління якістю, стандартизації та сертифікації за міжнародними, європейськими стандартами, у тому числі авіаційного спрямування (ISO серій 9000, 1400, 1700, 4500, EN ISO 9712, AS /EN 9100)
Розділ 4. Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1	Придатність до працевлаштування	Випусники отримують можливість працевлаштування на підприємствах (організаціях, установах) різних форм власності в області управління якістю, стандартизації та сертифікації, на посадах, визначених чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) в межах відповідної спеціальності: 1493 Менеджер

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Якість, стандартизація та сертифікація» Спеціальність: «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Рівень вищої освіти-другий(магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.05 – 03 - 2021
		стор. 3 з 13	


		(управитель) систем якості; 2419.2 Фахівець із стандартизації, сертифікації та якості.
4.2	Подальше навчання	Продовження навчання здобувачів вищої освіти для отримання освітньо-наукового ступеня доктора філософії. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
5.1	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	Студентоцентризований підхід у навчанні, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, комбінація лекцій, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань, проектна робота в командах, консультації з викладачами, виробнича та переддипломна практика на підприємствах, підготовка кваліфікаційної роботи.
5.2	Оцінювання	Екзамени, тести, звіти з практик, курсові роботи, презентації, поточний контроль, кваліфікаційний екзамен, захист кваліфікаційної роботи
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1	Інтегральні компетентності (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі управління якістю, стандартизації та сертифікації, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
6.2	Загальні компетентності (ЗК)	К01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. К02. Здатність спілкуватися іноземною мовою. К03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. К04. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. К05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. К06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. К07. Здатність приймати обґрунтовані рішення. К08. Здатність працювати в міжнародному контексті. К09. Здатність розробляти та управляти проектами. К10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
6.3	Фахові компетентності (ФК)	ФК1 Здатність застосовувати знання про сучасні досягнення в області управління якістю, стандартизації та сертифікації.
		ФК2. Здатність використовувати теоретичні знання та практичні навички для забезпечення відповідного рівня якості продукції або/та послуг, або/та систем якості.
		ФК3. Здатність використовувати методи фундаментальних та прикладних дисциплін

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Якість, стандартизація та сертифікація» Спеціальність: «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Рівень вищої освіти-другий(магістерський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.05 – 03 - 2021
		стор. 4 з 13	


	<p>(спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, моделювання тощо) для опрацювання, аналізу та синтезу результатів професійних досліджень у галузі управління процесами систем менеджменту якості.</p> <p>ФК4. Здатність використовувати теоретичні знання та практичні навички для оцінювання, атестації, аналізу та забезпечення відповідного рівня компетентності персоналу.</p> <p>ФК5. Здатність здійснювати метрологічне забезпечення процесів управління якістю, стандартизації та сертифікації.</p> <p>ФК6. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності. Та екологічність.</p> <p>ФК7 Здатність використовувати знання, уміння та практичні навички в галузі теорії й практики соціально-екологічних досліджень для освоєння теоретичних основ і методів управління безпечністю та екологічністю виробництв.</p> <p>ФК8. Здатність оцінити рівень показників якості та інноваційні ризики комерціалізації розроблених проектів.</p> <p>ФК9 Здатність використовувати професійно-профільовані знання, уміння та практичні навички під час проведення аудиту у сфері якості та охорони навколишнього середовища.</p> <p>ФК10 Здатність розробляти, впроваджувати і організувати функціонування систем управління (якістю, безпекою та гігієною праці, екологією навколишнього середовища) з урахуванням економічної доцільності.</p> <p>ФК11 Здатність забезпечувати функціонування процесів та систем управління якістю в авіації.</p> <p>ФК12 Здатність ідентифікувати ризики, розробляти заходи щодо запобігання ризиковим ситуаціям та управління ризиками.</p> <p>ФК13 Здатність використовувати знання, уміння та практичні навички для планування, організації та виконання робіт з управління персоналом.</p> <p>ФК14 Здатність організувати та проводити сертифікацію продукції, послуг, систем управління, акредитацію органів з оцінювання відповідності.</p>
Розділ 7. Програмні результати навчання	
7.1	<p>ПРН1. Здатність продемонструвати знання сучасних методів проведення досліджень в області метрології та інформаційно-вимірювальної техніки.</p>

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Якість, стандартизація та сертифікація» Спеціальність: «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» Рівень вищої освіти-другий(магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.05 – 03 - 2021
		стор. 5 з 13	

	<p>ПРН2. Мати сучасні уявлення про принципи менеджмент, функції, методи та інструменти менеджменту якості.</p> <p>ПРН3. Знати і розуміти сучасні концепції управління якістю і персоналом, закономірності розробки, функціонування і розвитку систем менеджменту якості.</p> <p>ПРН4. Здатність визначати стратегію підприємства в сфері управління якістю.</p> <p>ПРН5. Здатність розробити, описати та впровадити у діяльність підприємств процеси та процедури системи менеджменту якості.</p> <p>ПРН6. Знати інформаційні технології та інформаційні системи й уміти застосовувати їх для моніторингу та оптимізації процесів і систем стандартизації, сертифікації, управління якістю та персоналом.</p> <p>ПРН7. Здатність розробляти перспективні, поточні та оперативні плани діяльності у сфері управління якістю, стандартизації та сертифікації в установі (організації, підприємстві)</p> <p>ПРН8. Здатність сприяти впровадженню сучасних інноваційних технологій управління у процеси стандартизації, сертифікації та забезпечення управління якістю продукції та послуг.</p> <p>ПРН9. Здатність забезпечувати підготовку керівних документів, які стосуються класифікації та кодування, сертифікації продукції, управління процесами її якісного виробництва, підвищення якості виробленої продукції.</p> <p>ПРН10. Здатність організувати роботу з планування, розроблення, удосконалення та впровадження систем управління (якістю, безпекою та гігієною праці, екологією навколишнього середовища)</p> <p>ПРН11. Здатність розробляти та впроваджувати на практиці стандарти на продукцію, послуги, процеси та системи управління якістю</p> <p>ПРН12. Здатність проводити сертифікацію систем управління (якістю, безпекою та гігієною праці, екологією навколишнього середовища), продукції та послуг.</p> <p>ПРН13. Здатність контролювання виконання заходів за результатами нагляду та контролю за впровадженням і додержанням стандартів, а також робіт із стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції та послуг структурними підрозділами, надавати їм відповідну інформаційну, організаційну та методичну допомогу</p>
--	--

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Якість, стандартизація та сертифікація» Спеціальність: «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Рівень вищої освіти-другий(магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.05 – 03 - 2021
		стор. 6 з 13	

		<p>ПРН14. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p> <p>ПРН15. Здатність організовувати обмін передовим досвідом з розроблення систем управління якістю продукції та послуг і нормативної документації, шляхом проведення виставок, семінарів, конференцій тощо.</p> <p>ПРН16. Уміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.</p> <p>ПРН17. Уміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач з метрології та управління якістю</p> <p>ПРН18. Уміти ефективно працювати як індивідуально, так і в складі команди.</p> <p>ПРН19. Уміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</p> <p>ПРН20. Здатність організовувати метрологічне забезпечення процесів управління якістю.</p> <p>ПРН21. Уміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</p> <p>ПРН22. Уміти спілкуватися, включаючи усну та письмову комунікацію державною та іноземною (іноземними) мовами.</p> <p>ПРН23. Здатність адаптуватися до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати (у межах компетенції) рішення.</p> <p>ПРН24. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p>ПРН25. Уміти організовувати та проводити аудити систем управління.</p>
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1	Кадрове забезпечення	Штатні науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньої складової ОПП, відповідно до ліцензійних вимог мають науковий ступінь та/або вчене звання, є провідними фахівцями у відповідній галузі, а також мають необхідний стаж наукової та педагогічної роботи.


	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Якість, стандартизація та сертифікація» Спеціальність: «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Рівень вищої освіти-другий(магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.05 – 03 - 2021
		стор. 7 з 13	

8.2	Матеріально-технічне забезпечення	Якісне викладання компонентів ОПП забезпечується за допомогою комп'ютерного класу, навчальної мультимедійної лабораторії систем якості, це дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Через електронний репозитарій НАУ забезпечено доступ кожного студента до електронних навчально-методичних комплексів та навчально-методичних матеріалів з компонентів програми за посиланням: http://er.nau.edu.ua/edu.ua/handle/NAU9162 забезпечено доступ студентів до мережі Інтернет: www.nau.edu.ua Всі студенти забезпечені підручниками та навчальними посібниками з компонентів ОПП
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1	Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між вищими навчальними закладами України
9.2	Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі договорів між Національним авіаційним університетом та навчальними закладами країн-партнерів
9.3	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Створено умови для навчання здобувачів вищої освіти

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

2.1. Перелік компонент

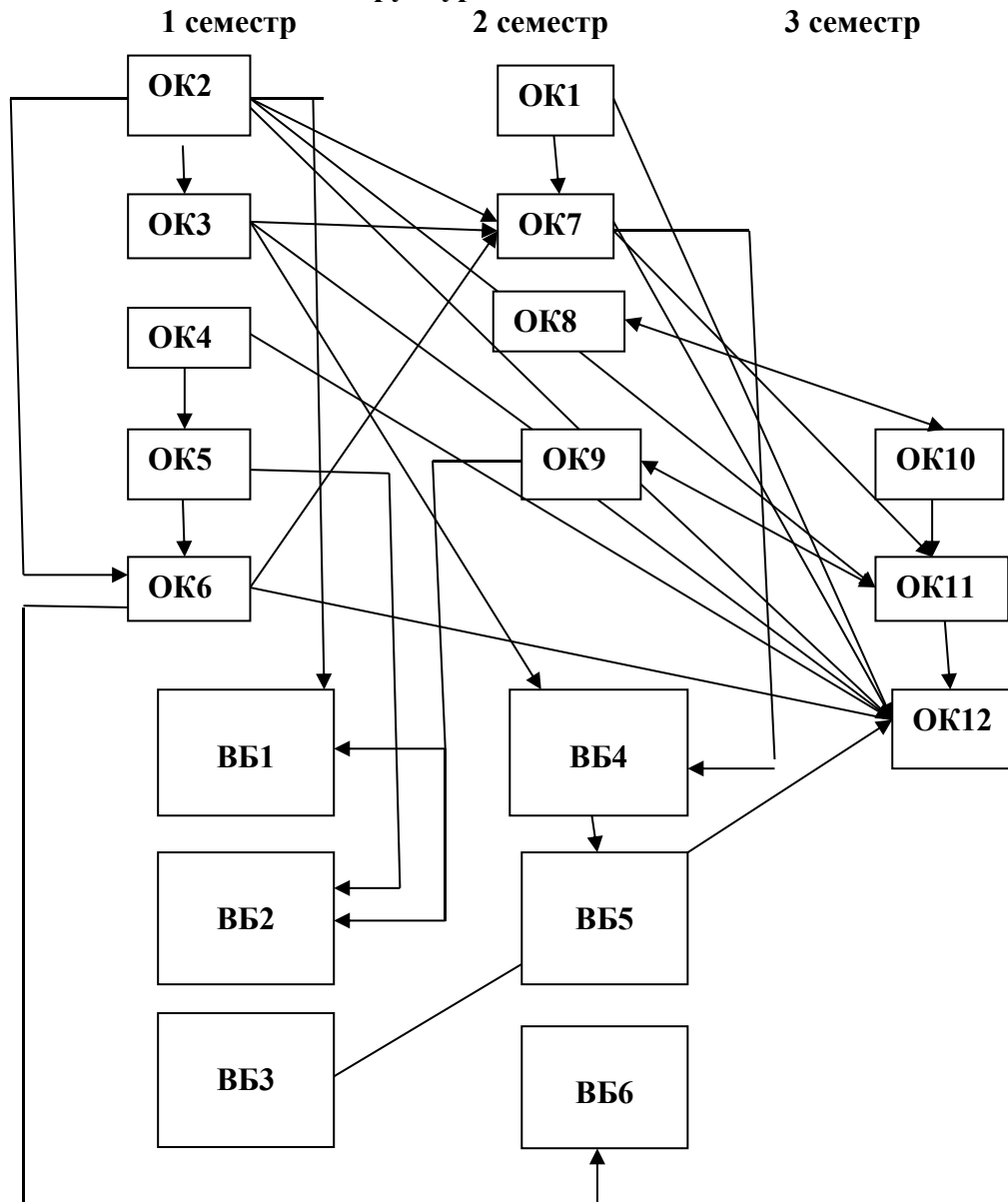
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти				
Цикл обов'язкових навчальних дисциплін (630 / 21.0)				
ОК1.	Ділова іноземна мова	3,5	екзамен	2
ОК2	Філософські проблеми наукового пізнання	3,5	диференційований залік	1
ОК3	Методологія прикладних досліджень у сфері метрології та інформаційно-вимірювальної техніки	3,5	екзамен	1
ОК4	Сучасні системи технічного регулювання	3,5	диференційований залік	1
ОК5	Керування ризиками в системах управління	3,5	диференційований залік	1

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Якість, стандартизація та сертифікація» Спеціальність: «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Рівень вищої освіти-другий(магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.05 – 03 - 2021
		стор. 8 з 13	

ОК6	Процеси та системи управління якістю в авіації	2,5	екзамен	1
ОК6.1	Курсовий проект (Процеси та системи управління якістю в авіації)	1,5	захист	1
ОК7	Менеджмент якості	6,0	екзамен	2
ОК8	Стандартизація та сертифікація продукції та послуг	6,0	екзамен	2
ОК8.1	Курсова робота (стандартизація та сертифікація продукції та послуг)	1,0	захист	2
ОК9	Науково-дослідна практика	4,5	диференційований залік	2
ОК10	Переддипломна практика	6,0	диференційований залік	3
ОК11	Кваліфікаційний екзамен	1,5	екзамен	3
ОК12	Кваліфікаційна робота	19,5	захист	3
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66,0		
Вибіркові компоненти*				
ВБ1		4,0	диференційований залік	
ВБ2		4,0	диференційований залік	
ВБ3		4,0	диференційований залік	
ВБ4		4,0	диференційований залік	
ВБ5		4,0	диференційований залік	
ВБ6		4,0	диференційований залік	
Загальний обсяг вибірових компонент			24 кредита	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми			90 кредитів	

**Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами НАУ. Вибіркові компоненти обираються здобувачами вищої освіти із каталогів рекомендованих та альтернативних вибірових дисциплін.*

2.2. Структурно-логічна схема ОПП




3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі кваліфікаційного екзамену, захисту кваліфікаційної роботи та завершується виданням документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня магістра за спеціальністю «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» (за освітньо-професійною програмою «Якість, стандартизація та сертифікація» із присвоєнням кваліфікації: магістр з метрології та інформаційно-вимірювальної техніки.

1493 Менеджер (управитель) систем якості.

2419.2 Фахівець із стандартизації, сертифікації та якості.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Якість, стандартизація та сертифікація» Спеціальність: «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Рівень вищої освіти-другий(магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.05 – 03 - 2021
		стор. 10 з 13	


4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетентності	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ 4	ВБ 5	ВБ 6
	ІК	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
ЗК1									X		X	X						
ЗК2									X	X	X	X						
ЗК3					X													
ЗК4	X											X						
ЗК5									X			X						
ЗК6									X			X						
ЗК7												X						
ЗК8											X	X						
ЗК9						X												
ЗК10								X	X	X								
ЗК11	X																	
ЗК12																		
ФК 1			X			X	X					X						
ФК 2						X			X	X								
ФК 3								X			X	X						
ФК 4				X							X	X						
ФК 5											X	X						
ФК 6											X	X						
ФК 7					X													
ФК 8		X				X	X				X	X						
ФК 9							X				X	X						
ФК10		X				X	X				X	X						
ФК 11								X			X	X						
ФК 12											X	X						
ФК 13			X								X	X						
ФК 14				X	X	X												
ФК 15			X								X	X						
ФК 16			X								X	X						
ФК 17		X	X								X	X						
ФК 18											X	X						
ФК19							X				X	X						
ФК20			X			X	X					X						



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

Компоненти Компетентност i	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ4	ВБ 5	ВБ 6
	ПРН1						X		X			X	X					
ПРН2						X					X	X						
ПРН3									X	X		X						
ПРН4						X	X				X	X						
ПРН5						X	X				X	X						
ПРН6					X		X	X			X	X						
ПРН7			X			X					X	X						
ПРН8					X	X						X						
ПРН9			x			X						X						
ПРН10						X	X		X	X		X						
ПРН11			X								X	X						
ПРН12				X							X	X						
ПРН13						X						X						
ПРН14	X					X												
ПРН15		X																
ПРН16									X		X	X						
ПРН17					X				X			X						
ПРН18								X										
ПРН19		X							X	X		X						
ПРН20				X							X	X						
ПРН21				X							X	X						
ПРН22	X										X	X						
ПРН23						X												
ПРН24																		
ПРН25											X	X						

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Якість, стандартизація та сертифікація» Спеціальність: «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Рівень вищої освіти-другий(магістерський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.05 – 03 - 2021
		стор. 13 з 13	

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

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

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

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

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				