

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів»

(найменування ОПП)

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт»
(шифр та найменування спеціальності)

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

освітня кваліфікація: Магістр з авіаційного транспорту

кваліфікація: Науковий співробітник (авіаційний транспорт)
Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів
(найменування кваліфікації)

СМЯ НАУ ОПП 07.02.06 – 01 – 2019


Затверджено Вченою радою
Голова Вченої ради НАУ



В.М. Ісаєнко
(протокол № 3 від 20.03 2019 р.)
Освітньо-професійна програма
Вводиться в дію наказом ректора
Ректор

В.М. Ісаєнко
(наказ № 139 від 22.03 2019 р.)


КИЇВ

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОП 07.02.06 – 01 - 2019
		стор. 2 з 16	

ДІЄ ЯК ТИМЧАСОВА ДО ВВЕДЕННЯ СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО
 Науково-методичною радою
 університету
 протокол № 2
 від " 14 " 03 2019 р.
 Проректор НАУ з навчальної
 роботи
 Голова НМР НАУ



 _____ А.Г. Гудманян

ПОГОДЖЕНО
 Вченою радою
 Навчально-наукового
 аерокосмічного інституту
 протокол № 6
 від " 13 " 03 2019 р.
 Голова Вченої ради
 Навчально-наукового
 аерокосмічного інституту



 _____ С.О. Дмитрієв


ПОГОДЖЕНО
 Кафедрою технологій аеропортів
 протокол засідання № 7
 від " 14 " 02 2019 р.

Завідувач кафедри


 _____ О.А. Тамаргазін

ПОГОДЖЕНО
 Науково-методично-редакційною радою
 Навчально-наукового
 аерокосмічного інституту
 протокол № 6
 від " 28 " 02 2019 р.
 Голова НМР Навчально-наукового
 аерокосмічного інституту


 _____ В.І. Кравцов

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОП 07.02.06 – 01 - 2019
		стор. 3 з 16	

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ (спеціальності 272 Авіаційний транспорт) у складі:

КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:

ТАМАРГАЗІН О.А. – (д.т.н., професор, завідувач кафедри технологій аеропортів)



(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

БІЛЯКОВИЧ О.М. – (к.т.н., доцент, доцент кафедри технологій аеропортів)



(підпис)

КУЛІНІЧ О.В. – (к.т.н., с.н.с, доцент кафедри технологій аеропортів)



(підпис)

ПРИЙМАК Л.Б. – (к.т.н., доцент кафедри технологій аеропортів)



(підпис)


СЕДЮК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ – Директор з наземного обслуговування ТОВ «Інтеравіа»

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОП 07.02.06 – 01 - 2019
		стор. 4 з 16	

1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет, Навчально-науковий аерокосмічний інститут Кафедра збереження технологій аеропортів
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з авіаційного транспорту; Науковий співробітник (авіаційний транспорт); Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
1.5.	Наявність акредитації	Акредитаційна комісія Міністерства освіти і науки України, сертифікат серія НЛ № 1191188 від 30.08. 2017 р.
1.6.	Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає восьмому кваліфікаційному рівню НРК України
1.7.	Передумови	Наявність ступеня бакалавр
1.8.	Мова(и) викладання	Українська, англійська
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	
1.10	Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://www.nau.edu.ua http://www.icit.nau.edu.ua
Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми		
2.1.	Мета освітньої програми є поглиблення професійної підготовки з експлуатації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів, управління технологічними процесами в аеропорту, здійснення наукових досліджень у сфері удосконалення технологічного забезпечення наземного обслуговування повітряних суден та функціонування аеропортів, підготовка до здійснення керівних функцій наукових груп та наукових напрямів	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 27 Транспорт Спеціальність: 272 Авіаційний транспорт
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна, базується на загально-відомих інженерних наукових результатах та практики у системі експлуатації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів, управлінні технологічними процесами в аеропорту, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра і подальше навчання у даній галузі.

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОП 07.02.06 – 01 - 2019
		стор. 5 з 16	


3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Загальна вища освіта у галузі знань транспорт з поглибленим вивченням теоретичних основ експлуатації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів, управління технологічними процесами в аеропорту.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Програма передбачає вивчення теоретичних основ та сучасних технологій експлуатації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів, управління технологічними процесами в аеропорту. Професійну та практичну підготовку з області технологій робіт та технологічного обладнання аеропортів. Відмінність програми від інших – авіаційна спрямованість змісту навчання з використанням сучасних зразків авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів. Програма також викладається англійською мовою.

Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

4.1.	Придатність до працевлаштування	<p>Випускники підготовлені до роботи за національним класифікатором України, а саме:</p> <p>Наукові співробітники (авіаційний транспорт):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Науковий співробітник (інженерна механіка); – Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів в аеропорту на етапі науково-дослідних випробувань <p>Викладачі університетів та вищих навчальних закладів:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Асистент; <p>Викладач вищого навчального закладу</p> <p>Інженери (інших галузей інженерної справи) впровадження інноваційних технологій на транспорті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Інженер з організації експлуатації та ремонту; - Інженер з ремонту; - Інженер з транспорту; - Інженер з впровадження нової техніки та технологій
4.2.	Подальше навчання	Випускники мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

Розділ 5. Викладання та оцінювання

5.1.	Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття із розв'язанням ситуаційних завдань та ділових ігор, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, виробнича, наукова та перед-
------	------------------------	--

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОП 07.02.06 – 01 - 2019
		стор. 6 з 16	

		дипломна практика на підприємствах, підготовка дипломної роботи
5.2.	Оцінювання	Письмові экзамени, диференційовані заліки, лабораторні звіти, практики, презентації, поточний контроль, проектна робота, кваліфікаційний экзамен, захист дипломної роботи.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу ЗК2. Здатність до навчання та самонавчання (пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел) ЗК3. Здатність застосовувати знання на практиці ЗК4. Вільне усне і письмове спілкування українською мовою та здатність спілкуватися, читати та писати іноземною мовою ЗК5. Міжособистісні навички та вміння ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК7. Здатність розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні рішення ЗК8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт ЗК9. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді ЗК10. Базові дослідницькі навички і уміння
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	ФК1. Знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, застосування, правил експлуатації та ремонту авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів конкретних типів ФК2. Здатність використовувати методи фундаментальних і прикладних дисциплін для опрацювання, аналізу й синтезу результатів професійних досліджень ФК3. Здатність проектувати та моделювати процес експлуатації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів, управління технологічними процесами в аеропорту з цілю їх оптимізації ФК4. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології у процесі функціону-



		<p>вання аеропорту ФК5. Здатність досліджувати технології експлуатації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів, здійснювати їх аналіз, синтез та вибір ФК6. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях ФК7. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняти рішення ФК8. Володіння основами проектування, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів ФК9. Здатність застосовувати принципи енергозбереження в своїй професійній діяльності ФК10. Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання й уміння в галузі сучасних інформаційних технологій для рішення експериментальних і практичних завдань ФК11. Здатність застосовувати знання законодавства та державних стандартів України ФК12. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці ФК13. Уміння застосовувати математичні знання для освоєння теоретичних основ і практичного застосування методів аналізу, проектування технологічних параметрів і властивостей матеріалів ФК14. Уміння застосовувати сучасні експериментальні методи для оцінки якості матеріалів в лабораторних умовах та в умовах виробництва ФК15. Здатність виконувати оформлення та контроль технічної документації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів. Контролювати своєчасний відхід авіаційної наземної техніки та обкладання аеропортів на форми базового обслуговування та ремонту</p>
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	Програмні результати навчання	ПРН1. Знати і розуміти наукові і математичні положення, що лежать в основі проектування, виготовлення, експлуатації і ремонту авіаційної наземної техніки та обладнання аеропор-



тів.

ПРН2. Знати професійно-орієнтовані дисципліни спеціальності

ПРН3. Мати знання та навички щодо проведення експериментів, обробки отриманих результатів, збору даних та моделювання технологічних процесів

ПРН4. Мати знання із новітніх технологій в галузі проектування, виготовлення, експлуатації та відновленню авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів

ПРН5. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті

ПРН6. Вміти застосовувати знання для розв'язування задач аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності

ПРН7. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей

ПРН8. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил у процесі експлуатації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів.

ПРН9. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання практичних задач функціонування аеропорту

ПРН10. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди


ПРН11. Вміти 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

ПРН12. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою


ПРН13. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення

ПРН14. Вміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, французькою, іспанською, китайською, німецькою, італійською)

ПРН15. Вміти використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОП 07.02.06 – 01 - 2019
		стор. 9 з 16	

		ПРН16. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізувати у межах компетенції рішення ПРН17. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення ПРН18. Відповідально ставиться до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Комп'ютерні класи, навчальні лабораторії та зразки авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів (Навчальне СТО, Ангар, «Навчальний центр авіаційно-технічна база» Навчально-наукового аерокосмічного інституту Національного авіаційного університету)
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт www.nau.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньої програми викладені в репозитарії Національного авіаційного університету за посиланням: http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9162 Всі ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт університету: http://www.lib.nau.edu.ua Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Електронний репозитарій наукової бібліотеки Національного авіаційного університету: http://er.nau.edu.ua
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Двосторонні договори між Національним авіаційним університетом та Технічним університетом України (КП), та Національним аерокосмічним університетом ім. Н.С. Жуковського «Харківським авіаційним інститутом»


	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОП 07.02.06 – 01 - 2019
		стор. 10 з 16	

9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	У рамках Еразмус+К1 договір про співробітництво між Національним авіаційним університетом та навчальними закладами Європейського союзу
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Створені умови для навчання іноземних здобувачів вищої освіти

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

2.1. Перелік компонент ОПП

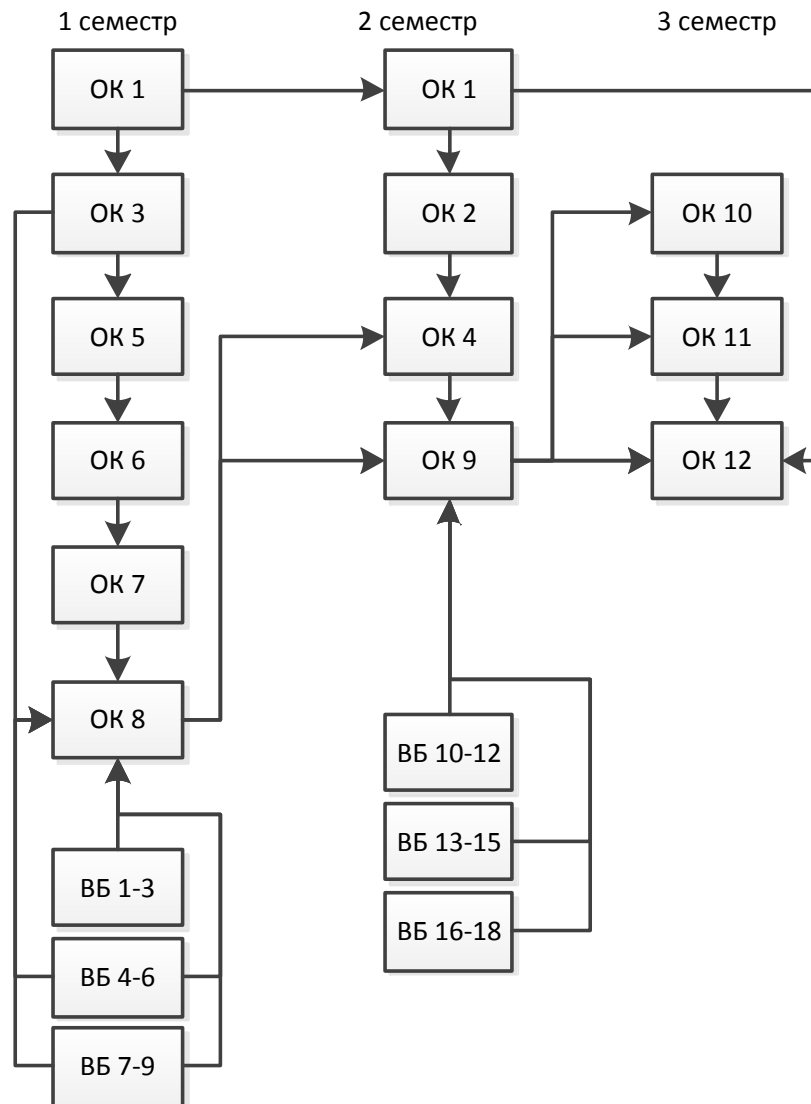
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК1	Ділова іноземна мова	4,0	Екзамен
ОК2	Економіка авіаційного транспорту	4,0	Диференційований залік
ОК3	Основи наукових досліджень	4,0	Екзамен
ОК4	Безпека наземного обслуговування повітряних суден	5,5	Екзамен
ОК5	Інтелектуальна власність	4,0	Екзамен
ОК6	Технологічне проектування підрозділів аеропорту	4,5	Екзамен
ОК7	Математичне моделювання конструктивних елементів та систем авіаційної наземної техніки	4,5	Екзамен
ОК8	Експлуатація авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів	5,0	Екзамен
ОК9	Науково-дослідна практика	4,5	Диференційований залік
ОК10	Переддипломна практика	7,5	Диференційований залік
ОК11	Кваліфікаційний екзамен	1,5	
ОК12	Дипломна робота	18,0	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67 кредитів	
Вибіркові компоненти ОПП			
ВБ 1	Сертифікація аеропортів, авіаційної наземної техніки та персоналу	3,5	Диференційований залік
ВБ 2	Нормативна база функціонування міжнародного аеропорту	3,5	Диференційований залік
ВБ 3	Правові основи діяльності аеропорту	3,5	Диференційований залік
ВБ 4	Основи прикладних інженерних технологій	3,5	Диференційований залік
ВБ 5	Методологія інженерної діяльності	3,5	Диференційований залік

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОП 07.02.06 – 01 - 2019
		стор. 11 з 16	

ВБ 6	Основи теорії управління інженерним проектом	3,5	Диференційований залік
ВБ 7	Математичне моделювання технологічних процесів в аеропорту	4,0	Диференційований залік
ВБ 8	Основи моделювання наземного обслуговування повітряних суден	4,0	Диференційований залік
ВБ 9	Моделювання виробничих процесів в цивільній авіації	4,0	Диференційований залік
ВБ 10	Технології управління ресурсом авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів	4,0	Екзамен
ВБ 11	Основи технологій ремонту авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів	4,0	Екзамен
ВБ 12	Інженерні методи забезпечення надійності авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів	4,0	Екзамен
ВБ 13	Комп'ютерні технології проектування авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів	4,0	Диференційований залік
ВБ 14	Інтелектуальні системи проектування авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів	4,0	Диференційований залік
ВБ 15	Основи автоматизованого проектування авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів	4,0	Диференційований залік
ВБ 16	Основи трибологічних досліджень вузлів авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів	4,0	Диференційований залік
ВБ 17	Проектування вузлів тертя авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів	4,0	Диференційований залік
ВБ 18	Триботехнічні технології забезпечення ресурсу авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів	4,0	Диференційований залік
Загальний обсяг вибіркового компонент		23 кредиту	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90 кредитів	



2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів» проводиться у формі кваліфікаційного екзамену, захисту дипломної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації:


Науковий співробітник (авіаційний транспорт);

Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів.



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

Компоненти Компетентності	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ВБ 1-3	ВБ 4-6	ВБ 7-9	ВБ 10-12	ВБ 13-15	ВБ 16-18
	ПРН1		×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ПРН2				×		×	×	×				×	×	×	×	×	×	×
ПРН3			×			×	×	×	×			×	×	×	×	×	×	×
ПРН4			×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ПРН5		×		×	×					×	×	×						
ПРН6						×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×
ПРН7		×	×			×	×	×		×		×	×	×	×	×	×	×
ПРН8						×	×	×		×		×	×	×	×	×	×	×
ПРН9			×					×				×	×	×	×			
ПРН10									×	×		×						
ПРН11		×		×								×						
ПРН12			×											×	×	×		×
ПРН13			×		×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×
ПРН14	×																	
ПРН15	×	×			×													
ПРН16									×	×								
ПРН17		×	×		×			×										
ПРН18			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×						

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОП 07.02.06 – 01 - 2019
		стор. 16 з 16	

(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				