

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний авіаційний університет



**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»**  
(найменування ОПП)

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю**

272 «Авіаційний транспорт»  
(шифр та найменування спеціальності)

**галузі знань**

27 «Транспорт»  
(шифр та найменування галузі)

**СМЯ НАУ ОПП 07.06 – 03 – 2021**

Освітньо-професійна програма  
Затверджена Вченою радою Університету  
протокол № 5 від 19.05.2021 р.


Вводиться в дію наказом ректора

Ректор М. Луцький  
ім'я та прізвище

Наказ № 326/00 від 01.06.2021 р.



**КИЇВ**

	<b>Система менеджменту якості</b> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b> <b>«Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»</b> <b>Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт»</b> <b>Галузь знань 27 «Транспорт»</b> <b>Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</b>	<b>Шифр документа</b>	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>07.06 – 03 - 2021</b>
	стор. 2 з 23		

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 27 «Транспорт», спеціальність 272 «Авіаційний транспорт».

Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від « 18 » листопада 2020 р. № 1436.

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою  
 Національного авіаційного університету  
 протокол № 4  
 від « 17 » 05 2021 р.  
 Голова Науково-методичної ради,  
 проректор з навчальної роботи  
 \_\_\_\_\_ А. Полухін

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Аерокосмічного факультету  
 протокол № 6  
 від " 13 " 05 2021 р.  
 Голова вченої ради  
 Аерокосмічного факультету  
 \_\_\_\_\_ (М. Кулик)

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою підтримання льотної придатності  
 повітряних суден  
 протокол засідання № 5  
 від " 12 " 05 2021 р.  
 Завідувач кафедри  
 \_\_\_\_\_ (О. Попов)

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою  
 Аерокосмічного факультету  
 протокол № 7  
 від " 12 " 05 2021 р.  
 Голова  
 \_\_\_\_\_ (К. Посипайко)

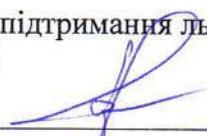


## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності 272 Авіаційний транспорт), у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

ПУЧКОВ ЮРІЙ ПАВЛОВИЧ – (к.т.н., доцент, доцент кафедри підтримання льотної придатності повітряних суден)

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

ПОПОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ – (к.т.н., доцент, завідувач кафедри підтримання льотної придатності повітряних суден)

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

МОЛОДЦОВ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ – (к.т.н., с.н.с., доцент кафедри підтримання льотної придатності повітряних суден)

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

ЄВСЮКОВ ЄВГЕН ЮРІЙОВИЧ – (старший викладач кафедри підтримання льотної придатності повітряних суден)

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

ВЕЗДЕНЕЦЬКА ОЛЕКСАНДРА ПЕТРІВНА – здобувачка вищої освіти

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ

БІКЕТОВ ВЛАДИМИР ВІКТОРОВИЧ – технічний керівник ТОВ авіакомпанії «Анда Ейр»

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Врахований примірник**



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Технічне обслуговування та ремонт повітряних  
суден і авіадвигунів»  
Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт»  
Галузь знань 27 «Транспорт»  
Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр  
документа

СМЯ НАУ ОПП  
07.06 – 03 - 2021

стор. 4 з 23

## 1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет, Аерокосмічний факультет, Кафедра підтримання льотної придатності повітряних суден
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр авіаційного транспорту
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців навчання (денна форма навчання) / 4 роки 6 місяців навчання (заочна форма навчання).
1.5.	Акредитаційна інституція	Акредитаційна комісія Міністерства освіти і науки України, сертифікат серія НД № 1193806 від 31.10. 2017 р.
1.6.	Період акредитації	До 01.07.2027 р.
1.7.	Цикл/рівень	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), перший цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
1.8.	Передумови	Вступ на навчання на освітню програму обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти при наявності атестату. На базі ступеня «молодшого бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми з підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) у обсязі не більше, ніж 60 кредитів ЄКТС.
1.9.	Форма навчання	Інституційна з елементами дистанційної: очна, заочна.
1.10.	Мова(и) викладання	Українська, англійська
1.11.	Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	<a href="http://www.nau.edu.ua">http://www.nau.edu.ua</a> <a href="http://www.icit.nau.edu.ua">http://www.icit.nau.edu.ua</a>
Розділ 2. Ціль освітньо-професійної програми		
2.1.	Ціль ОП «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» полягає в підготовці фахівців здатних до розв'язання складних спеціалізованих завдань та практичних проблем функціонування авіаційного транспорту, завдяки виконання технічного обслуговування та ремонту повітряних суден і авіаційних двигунів з ціллю забезпечення їх справності та надійності функціонування у процесі виконання польотів.	



ОП «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» відповідає місії НАУ, у якій наголошується, щодо внеску НАУ у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях через генерацію нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики, так і надання високоякісних освітніх та науково-дослідних послуг громадянам України та іноземцям при підготовці фахівців авіаційно-космічної галузі.

### Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	<i>Об'єкт діяльності:</i> етапи життєвого циклу об'єктів авіаційного транспорту та пов'язані з ними процеси. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи розробки, виробництва, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту об'єктів авіаційного транспорту.
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях, інженерних результатах та практики у системі технічного обслуговування та ремонту повітряних суден, сучасних наукових досліджень та нових знаннях в авіаційній галузі, необхідних для майбутньої професійної діяльності бакалаврів з авіаційного транспорту, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра і подальше навчання у даній галузі.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	Загальна вища освіта першого рівня за спеціальністю «Авіаційний транспорт» з поглибленим вивченням практичних основ технічної експлуатації та ремонту повітряних суден і авіаційних двигунів, сучасних методів та технологій їх експлуатації.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма передбачає вивчення теоретичних основ, сучасних технологій, проведення професійної та практичної підготовки (не менше 30 відсотків загального обсягу ОПП) щодо технічного обслуговування і ремонту сучасних повітряних суден та авіадвигунів. Відмінність програми від інших - авіаційна спрямованість змісту навчання з використанням сучасних технологій технічного обслуговування зразків авіаційної техніки. Необхідність практики на конкретному типі повітряного судна.

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

4.1.	Придатність до працевлаштування	Працевлаштування випускників на підприємствах та у підрозділах державної та цивільної авіації, що вимагають спеціальної авіаційної освіти. Випускники отримують можливість працевлаштування на підприємствах (організаціях, установах) різних форм власності в авіаційній галузі а саме: Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки. Технічні фахівці – механіки. Технічні фахівці в галузі управління. Помічник керівника виробничого підрозділу.
4.2.	Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмами другого циклу вищої освіти (НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQF LLL - 7 рівень).



### Розділ 5. Викладання та оцінювання

5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	<p><i>Методи, методики та технології:</i> методи експериментального і теоретичного дослідження об'єктів і процесів на авіаційному транспорті. Проблемно-орієнтоване навчання, яке передбачає формулювання та вирішення проблеми під час лекцій, розв'язання ситуативних завдань та ділових ігор на семінарах, лабораторних та практичних заняттях, дослідження проблеми під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти.</p> <p>Практично-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>Технології дистанційного навчання, що реалізуються за допомогою комп'ютерної техніки, шляхом проведення занять з використанням чат-технологій; дистанційних занять, конференцій, семінарів, ділових ігор, лабораторних робіт, практикумів й інших форм навчальних занять, які проводяться за допомогою засобів телекомунікацій з використанням веб-технологій.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– пристрої та прилади для здійснення вимірювання фізичних величин та параметрів з метою отримання характеристик об'єктів авіаційного транспорту;</li><li>– натурні зразки або макети об'єктів авіаційного транспорту;</li><li>– нормативно-технічна документація та об'єкти авіаційного транспорту;</li><li>– спеціалізоване програмне забезпечення.</li></ul> <p><i>Інформаційні технології навчання:</i> 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>
5.2.	Оцінювання	Письмові екзамени, тестові та комбіновані екзамени, диференційовані заліки, практики, лабораторні звіти, курсові проекти, поточний контроль, Атестаційний екзамен.

### Розділ 6. Програмні компетентності

6.1.	Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері авіаційного транспорту або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.



		<p>ЗК3. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК5. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК7. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК8. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК9. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК10. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК1. Здатність дотримуватися у професійній діяльності вимог міжнародних та національних нормативно-правових документів в галузі авіаційного транспорту, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту та їх систем.</p> <p>ФК2. Здатність аналізувати об'єкти авіаційного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їх конструкції, параметрів та характеристик.</p> <p>ФК3. Здатність здійснювати експериментальні дослідження та вимірювання параметрів та характеристик об'єктів авіаційного транспорту, їх агрегатів, систем та елементів.</p> <p>ФК4. Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>ФК5. Здатність розробляти та впроваджувати у виробництво технологічні процеси будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем, оформлювати відповідну документацію, інструкції, правила та методики.</p> <p>ФК6. Здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання, міцнісних, естетичних, ергономічних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів авіаційного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості</p>



продукції.

ФК7. Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту об'єктів авіаційного транспорту.

ФК8. Здатність організувати експлуатацію об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту.

ФК9. Здатність організувати виробничу діяльність структурних підрозділів авіаційних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, цеху), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів.

ФК10. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.

ФК11. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проєктно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.

ФК12. Здатність організувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем авіаційного транспорту, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.

ФК13. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу.

ФК14. Здатність організувати власну роботу, роботу підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах авіаційного транспорту при їх побудові, виробництві, експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті.

ФК15. Здатність організувати та виконувати взаємодію між задіяними підрозділами та службами з експлуатації засобів авіаційного транспорту та наземного забезпечення польотів авіації відповідно до встановлених технічних регламентів.

ФК16. Здатність враховувати метеорологічні, кліматичні, сейсмічні та інші природні фактори при проєктуванні, експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті об'єктів авіаційного транспорту.

ФК17. Здатність застосування правил експлуатації та ремонту повітряного судна і авіадвигунів конкретного типу на основі знання технічних характеристик і його конструктивних особливостей.





		<p>ФК18. Базуючись на знаннях типових конструкцій ПС, АД, принципів роботи їх функціональних систем і агрегатів, спираючись на уміння читати креслення та принципові схеми:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- вивчати конструктивні схеми нових типів ПС і АД;</li><li>- опановувати призначення та конструкцію окремих вузлів АД, їх взаємодію в процесі функціонування двигунів;</li><li>- визначати основні та допоміжні параметри роботи АД, функціональних систем ПС, їх номінальні, граничні та аварійні значення.</li></ul> <p>ФК19. Здатність визначати види та властивості авіаційних паливо мастильних матеріалів виконувати аеродромний контроль та заправку повітряних суден.</p> <p>ФК20. Здатність визначати матеріали та їх властивості які використовуються при будівництві повітряних суден та авіадвигунів.</p>
--	--	---

#### Розділ 7. Програмні результати навчання

7.1.	Програмні результати навчання(ПРН)	<p>ПРН1. Здійснювати професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах.</p> <p>ПРН2. Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовами усно і письмово.</p> <p>ПРН3. Застосовувати сучасні інформаційні технології, технічну літературу, бази даних, інші ресурси та сучасні програмні засоби для розв'язання спеціалізованих складних задач авіаційного транспорту.</p> <p>ПРН4. Використовувати принципи формування трудових ресурсів, виявляти резерви та забезпечувати ефективність праці співробітників авіаційного транспорту.</p> <p>ПРН5. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, ефективно працювати у команді.</p> <p>ПРН6. Аналізувати і обґрунтовувати соціальну значущість професійної діяльності для сталого розвитку країни.</p> <p>ПРН7. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.</p> <p>ПРН8. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p>ПРН9. Аналізувати основні історичні етапи розвитку предметної області спеціальності.</p> <p>ПРН10. Знати основні положення нормативно-правових та законодавчих актів України у сфері авіаційного транспорту, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН11. Аналізувати побудову і функціонування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем, елементів, фактори, що впливають на їхні характеристики та параметри.</p> <p>ПРН12. Визначати параметри об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів шляхом проведення вимірального</p>
------	------------------------------------	---



експерименту з оцінкою його результатів.

ПРН13. Знати основні технологічні операції, технологічне устаткування, технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації що використовуються в експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.

ПРН14. Розробляти і впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

ПРН15. Знати особливості та вміти розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів авіаційного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.

ПРН16. Виконувати розрахунок основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва й ремонту об'єктів авіаційного транспорту.

ПРН17. Розуміти і вдосконалити структуру управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту об'єктів авіаційного транспорту, його систем та окремих елементів.

ПРН18. Знати призначення, специфіку та вміти аналізувати роботу структурних підрозділів авіаційних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, цеху), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.

ПРН19. Здійснювати технічне діагностування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів, використовуючи ефективні засоби, відповідні технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи.

ПРН20. Розробляти проектно-конструкторську та технологічну документацію зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів використовуючи спеціалізовані сучасні програмні засоби.

ПРН21. Знати та розраховувати основні показники звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) підприємства під час експлуатації та ремонту об'єктів та систем авіаційного транспорту.

ПРН22. Розрахувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.

ПРН23. Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності.


ПРН24. Вміти організувати взаємодію між службами та



		<p>підрозділами з експлуатації повітряних суден та наземного забезпечення польотів авіації в процесі виробничо-технологічної діяльності об'єктів авіаційного транспорту, приймати в ній безпосередню участь.</p> <p>ПРН25. Знати необхідні положення авіаційної метеорології та транспортної географії, вміти їх використовувати при проектуванні, експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті об'єктів авіаційного транспорту.</p> <p>ПРН26. Вміти застосовувати знання для розв'язування задач з експлуатації та ремонту повітряних суден і авіадвигунів, характерних для спеціальності.</p> <p>ПРН27. Застосувати знання та розуміння щодо опанування практичними навичками організації ТО та безпечного виконання типових робіт з технічного обслуговування та визначення технічного стану виробів авіаційної техніки.</p>
<b>Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>		
8.1.	Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним вимогам.</p> <p>У освітньому процесі беруть участь доктори та кандидати наук, професори та доценти, старші викладачі й асистенти за спеціальністю Авіаційний транспорт та за іншими спеціальностями, які забезпечують підготовку бакалаврів з авіаційного транспорту. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи.</p>
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічна база випускової кафедри підтримання льотної придатності повітряних суден дозволяє забезпечити підготовку фахівців на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за ОПП:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- забезпеченість Ангару, «Навчального центру авіаційно-технічної бази» Аерокосмічного факультету Національного авіаційного університету зразками авіаційної техніки, систем та агрегатів повітряних суден;</li><li>- забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів;</li><li>- усі комп'ютери кафедри під'єднані до локальної мережі університету з можливістю виходу в глобальну мережу Інтернет;</li><li>- для ведення документації та забезпечення навчально-методичними матеріалами освітнього процесу кафедра в достатній кількості забезпечена оргтехнікою (принтерами, сканерами);</li><li>- навчальні лабораторії оснащені технічними засобами та спеціалізованим програмним забезпеченням, необхідними приладами та обладнанням.</li></ul> <p>Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, гуртожитками забезпечені усі потребуючі, наявна соціальна інфраструктура університету включає спортивний</p>




		комплекс, пункти харчування, центр творчості, медпункт і базу відпочинку.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт університету <a href="http://www.nau.edu.ua">www.nau.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. 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-технічної бібліотеки НАУ. Всі ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="http://www.lib.nau.edu.ua">http://www.lib.nau.edu.ua</a> . Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Електронний репозитарій наукової бібліотеки Національного авіаційного університету: <a href="http://er.nau.edu.ua">http://er.nau.edu.ua</a> . Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньої програми викладені в депозитарії Національного авіаційного університету за посиланням: <a href="http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9098">http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9098</a> .
<b>Розділ 9. Академічна мобільність</b>		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність здобувачів вищої освіти, наукових і науково-педагогічних працівників, у т.ч. навчання, стажування, проведення наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співпрацю між Національним авіаційним університетом та закладами вищої освіти в Україні (Технічним університетом України (КПІ), та Національним аерокосмічним університетом ім. Н.Є. Жуковського «Харківським авіаційним інститутом»).
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	На підставі договорів у рамках Еразмус+K1 про співробітництво між Національним авіаційним університетом та зарубіжними закладами вищої освіти.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Іноземці та особи без громадянства, які проживають в Україні на законних підставах, мають право на здобуття вищої освіти за освітньо-професійною програмою нарівні з громадянами України на підставі міжнародних договорів: Умовою зарахування іноземців на навчання для отримання певного освітнього ступеня є володіння ними мовою навчання на рівні, достатньому для засвоєння навчального матеріалу. Іноземці зараховуються на навчання за освітньо-професійною програмою до НАУ за результатами співбесіди.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 07.06 – 03 - 2021
	стор. 13 з 23		

## 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	Семестр
1	2	3	4	5
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>				
OK1.	Історія української державності та культури	3,0	Екзамен	2
OK2.	Ділова українська мова	3,0	Екзамен	1
OK3.	Фахова іноземна мова	4,5	Залік, екзамен	1,2
OK4.	Філософія	3,5	Екзамен	3
OK5.	Фізичне виховання та самовдосконалення	3,0	Залік	1
OK6.	Вища математика	14,0	Екзамен	1,2
OK7.	Фізика	11,5	Залік, екзамен	2,3
OK8.	Інженерна графіка	3,5	Залік	1
OK9.	Основи авіації (вступ до спеціальності)	3,5	Залік	1
OK10.	Основи прикладних інженерних технологій	4,5	Залік	1
OK11.	Хімія	3,5	Екзамен	1
OK12.	Авіаційні паливно-мастильні матеріали	4,5	Залік	2
OK13.	Теоретична механіка	6,5	Залік	2
OK14.	Матеріалознавство	4,0	Екзамен	3
OK15.	Людський чинник	3,0	Залік	3
OK16.	Курсова робота з дисципліни Людський чинник	1,0	Захист	3
OK17.	Опір матеріалів	6,0	Екзамен	4
OK18.	Електротехніка і електроніка	3,5	Залік	4
OK19.	Технічна термодинаміка	4,5	Екзамен	4
OK20.	Деталі машин	3,5	Екзамен	4
OK21.	Курсовий проект з дисципліни Деталі машин	1,5	Захист	4
OK22.	Охорона праці в галузі	3,0	Залік	7
OK23.	Надійність авіаційної техніки	5,0	Екзамен	8
OK24.	Гідравліка та гідропневмопристрої	4,5	Екзамен	5
OK25.	Аеродинаміка та динаміка польотів	4,0	Екзамен	5
OK26.	Курсова робота з дисципліни Аеродинаміка та динаміка польотів	1,0	Захист	5
OK27.	Авіаційне законодавство	4,5	Залік	5
OK28.	Безпека польотів	4,0	Залік	5
OK29.	Основи технології капітального ремонту повітряних суден	6,0	Екзамен	6
OK30.	Конструкція та міцність літальних апаратів	5,5	Екзамен	6
OK31.	Курсовий проект з дисципліни Конструкція та міцність літальних апаратів	1,5	Захист	6
OK32.	Теорія теплових двигунів	3,5	Екзамен	7
OK33.	Забезпечення авіаційної безпеки на підприємствах цивільної авіації	3,5	Залік	7
OK34.	Основи технічної діагностики	3,5	Екзамен	7

	<b>Система менеджменту якості</b> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b> <b>«Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»</b> <b>Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт»</b> <b>Галузь знань 27 «Транспорт»</b> <b>Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</b>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>07.06 – 03 - 2021</b>
		стор. 14 з 23	

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
ОК35.	Технічне обслуговування повітряних суден	9,0	Екзамен	7,8
ОК36.	Курсова робота з дисципліни Технічне обслуговування повітряних суден	1,0	Захист	7
ОК37.	Конструкція та міцність авіаційних двигунів	4,0	Екзамен	8
ОК38.	Курсовий проект з дисципліни Конструкція та міцність авіаційних двигунів	1,5	Захист	8
ОК39.	Ознайомлювальна аеродромна практика на повітряних суднах та авіаційних двигунах	1,5	Залік	2
ОК40.	Практичні основи обробки авіаційних матеріалів	3,0	Залік	4
ОК41.	Фахова аеродромна практика за типами повітряного судна і авіадвигуна	4,5	Залік	6
ОК42.	Виробнича практика на авіаційних підприємствах	4,5	Залік	6
ОК43.	Експлуатаційна практика за типами повітряних суден і авіадвигунів	4,5	Залік	8
ОК44.	Атестаційний екзамен	1,5	Захист	8
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>180,0 кредитів</b>		
<b>Вибіркові компоненти ОПП*</b>				
ВК1	Дисципліна 1	4,0	диференційований залік	
ВК2	Дисципліна 2	4,0	диференційований залік	
...	...	...	...	
ВК15	Дисципліна 15	4,0	диференційований залік	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент*: 60,0 кредитів</b>				
<b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми: 240,0 кредитів</b>				

*\*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*

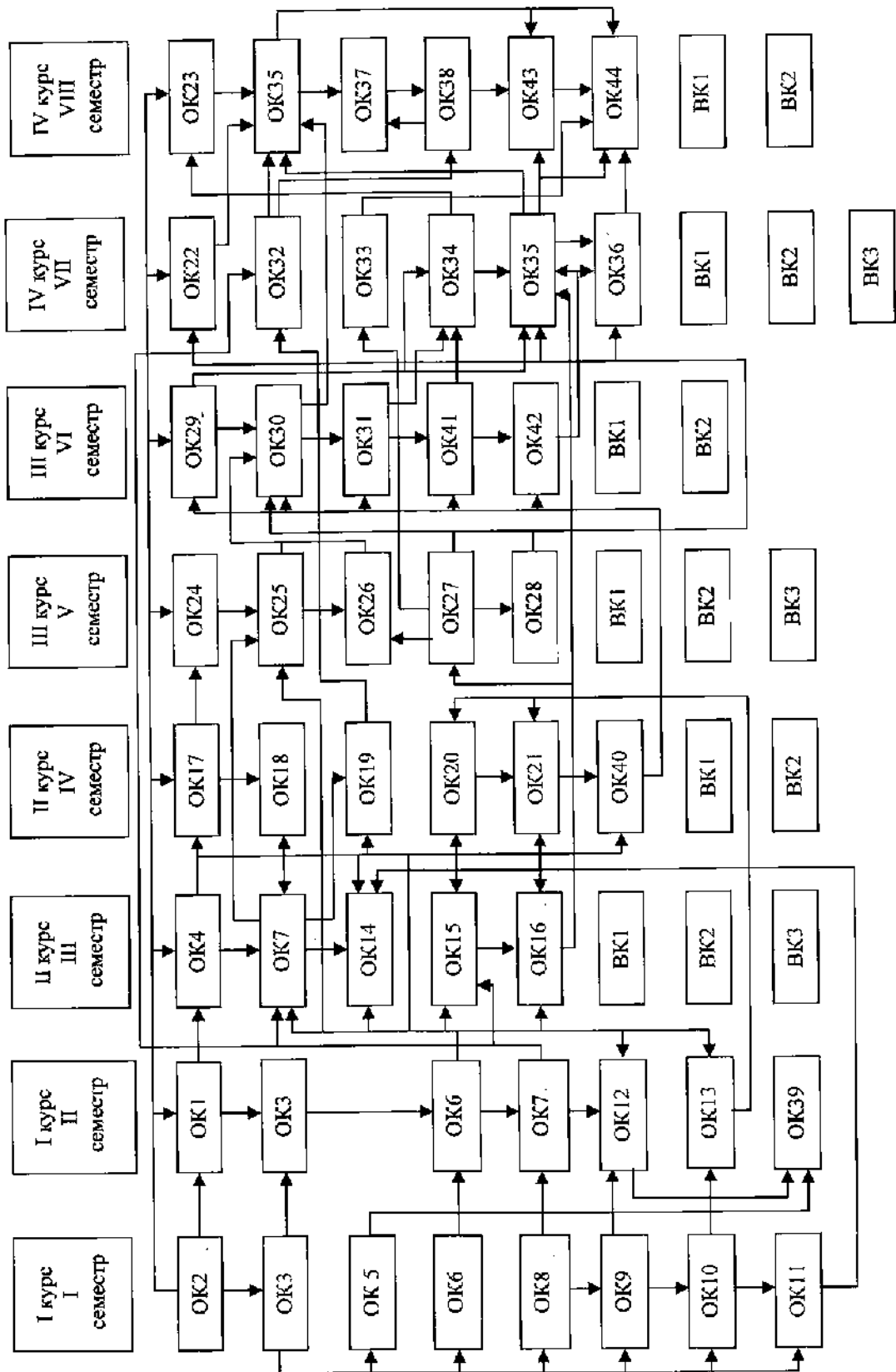
	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b>  <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b>  <b>«Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»</b>          Спеціальність <b>272 «Авіаційний транспорт»</b>          Галузь знань <b>27 «Транспорт»</b>          Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>07.06 – 03 - 2021</b>
		стор. 16 з 23	

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здійснюється у формі атестаційного екзамену
<b>Вимоги до атестаційного екзамену</b>	<p>Атестаційний екзамен має перевіряти відповідність результатів навчання здобувачів вищої освіти вимогам стандарту вищої освіти та освітньої програми.</p> <p>Атестаційний екзамен здобувачів передбачає вирішення комплексних кваліфікаційних завдань у вигляді формалізованих текстових моделей професійних та соціально-виробничих завдань, з якими може зустрітись і які повинен уміти вирішувати майбутній фахівець під час своєї майбутньої професійної діяльності.</p> <p>Зазначені комплексні кваліфікаційні завдання повинні містити елементи проектування, дослідження, обґрунтування, опису, застосування того або іншого об'єкта діяльності в будь-яких умовах його функціонування з обов'язковим використанням комп'ютерної техніки.</p> <p>Атестаційний екзамен за спеціальністю повинен виявляти рівень засвоєння студентом навчального матеріалу, передбаченого навчальними програмами окремих дисциплін, та вміння випускника використовувати знання, набуті в процесі теоретичної підготовки, для вирішення професійних та соціально-виробничих завдань, з якими може зустрітись і які повинен уміти вирішувати майбутній фахівець під час своєї професійної діяльності, а також його підготовленість до продовження навчання за більш високими освітніми ступенями або в системі післядипломного навчання з урахуванням загальних вимог, передбачених стандартами вищої освіти з даної спеціальності.</p>



2.2. Структурно-логічна схема ОПП







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

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	
ІК	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
ЗК1	x	x																								
ЗК2			x																							
ЗК3	x							x		x						x										
ЗК4				x		x	x		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	
ЗК5				x				x		x					x					x	x	x				
ЗК6				x							x	x		x	x	x			x						x	
ЗК7																x	x	x		x	x	x	x		x	
ЗК8																x									x	
ЗК9									x	x						x	x	x	x	x	x		x	x	x	
ЗК10	x			x																						
ЗК11	x	x		x	x		x		x		x	x		x		x				x	x	x				
ФК1	x	x						x			x	x			x	x						x	x	x		
ФК2						x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	
ФК3				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x		x	x	x	
ФК4				x	x	x	x		x	x				x	x	x			x		x	x	x			
ФК5	x			x	x		x	x		x						x							x			
ФК6					x		x			x	x	x	x		x	x	x	x					x	x	x	
ФК7						x	x	x		x	x		x					x						x		
ФК8				x								x			x	x		x							x	
ФК9				x				x				x			x											
ФК10				x	x	x	x	x	x	x	x			x			x	x						x	x	
ФК11						x	x			x										x	x				x	
ФК12	x					x						x			x											
ФК13				x				x		x		x			x	x	x	x	x				x	x	x	
ФК14				x				x		x		x						x				x				
ФК15				x				x				x					x	x					x			
ФК16				x			x	x	x	x	x	x			x	x	x			x	x			x	x	
ФК17								x			x			x				x						x	x	
ФК18							x	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x				x	x	x
ФК19											x	x			x											
ФК20							x		x			x		x			x			x				x		



Система менеджменту якості  
 ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
 «Технічне обслуговування та ремонт повітряних  
 суден і авіадвигунів»  
 Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт»  
 Галузь знань 27 «Транспорт»  
 Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр  
 документа

СМЯ НАУ ОПП  
 07.06 – 03 - 2021

стор. 18 з 23

Закінчення матриці 4

	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39	ОК40	ОК41	ОК42	ОК43	ОК44	ВК1*	ВК2*	ВК3*	
ПК	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
ЗК1																				x			
ЗК2																				x			
ЗК3									x	x	x			x						x			
ЗК4	x				x	x	x			x	x						x						
ЗК5																	x			x			
ЗК6	x	x		x						x	x						x	x	x	x			
ЗК7	x			x	x	x	x		x	x	x	x	x				x	x	x	x			
ЗК8	x			x				x	x	x	x						x	x	x	x			
ЗК9	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x			x			
ЗК10			x					x												x			
ЗК11								x		x	x			x	x					x			
ФК1		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x			
ФК2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x			
ФК3	x			x	x	x			x	x	x	x	x			x				x			
ФК4				x	x	x		x		x	x				x	x						x	
ФК5				x	x	x		x		x	x					x						x	
ФК6				x			x	x		x	x											x	
ФК7				x						x	x	x	x		x		x					x	
ФК8								x		x	x	x	x				x					x	
ФК9			x	x																		x	
ФК10	x	x		x	x	x			x	x	x				x	x	x	x	x				
ФК11	x			x	x	x				x	x											x	
ФК12		x	x						x	x	x						x					x	
ФК13			x						x	x	x				x	x						x	
ФК14			x	x					x		x				x	x						x	
ФК15			x						x		x											x	
ФК16	x		x		x	x	x	x		x	x	x	x				x					x	
ФК17				x	x				x	x		x					x					x	
ФК18		x	x							x		x										x	
ФК19					x					x							x					x	
ФК20					x	x				x		x					x						





**Закінчення матриці 5**


	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43	OK44	VK1*	VK2*	VK3*	VK4*
<b>ІК</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
<b>ПРН1</b>											x	x			x		x		x	x				
<b>ПРН2</b>					x															x				
<b>ПРН3</b>	x	x			x	x	x	x			x	x	x	x							x			
<b>ПРН4</b>					x	x					x	x					x		x	x				
<b>ПРН5</b>					x						x	x					x			x				
<b>ПРН6</b>					x	x					x	x			x		x		x	x				
<b>ПРН7</b>																				x				
<b>ПРН8</b>			x	x	x	x	x		x	x	x	x					x	x	x	x				
<b>ПРН9</b>	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x			x	x	x				
<b>ПРН10</b>	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x				
<b>ПРН11</b>	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x			x		x	x				
<b>ПРН12</b>	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x				x		x	x				
<b>ПРН13</b>	x	x		x	x	x	x				x	x	x	x		x		x	x	x				
<b>ПРН14</b>				x	x	x					x	x					x		x	x				
<b>ПРН15</b>				x	x	x		x												x				
<b>ПРН16</b>				x			x	x												x	x			
<b>ПРН17</b>				x						x	x									x	x			
<b>ПРН18</b>				x						x	x									x	x			
<b>ПРН19</b>			x	x						x	x	x	x	x			x		x	x				
<b>ПРН20</b>				x	x	x					x	x	x	x			x	x	x	x				
<b>ПРН21</b>			x		x					x							x		x	x				
<b>ПРН22</b>				x	x	x				x	x	x								x	x			
<b>ПРН23</b>				x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
<b>ПРН24</b>				x							x	x					x		x	x				
<b>ПРН25</b>	x	x		x	x	x	x				x	x	x	x		x	x		x	x				
<b>ПРН26</b>				x	x	x					x	x	x				x		x					
<b>ПРН27</b>			x	x	x	x					x	x	x				x		x					

**6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НАУ**

Якість освітньо-професійної програми визначається внутрішньою системою забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ, яка функціонує згідно з Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності, затвердженого рішенням вченої ради Університету від 28.11.2018 (протокол № 8) та відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (Розділ V Забезпечення якості вищої освіти, ст.16).

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

1. EASA PART-66 Aircraft Maintenance License (AML) Consolidated version of Part-66 of the Commission Regulation EC.
2. Правила видачі свідоцтв персоналу з технічного обслуговування повітряних суден (Part-66). Наказ Міністерства інфраструктури України від 27.07.2011 № 238, зареєстрований

	<b>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»</b>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП 07.06 – 03 - 2021</b>
	<b>Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт» Галузь знань 27 «Транспорт» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</b>	стор. 21 з 23	

в Міністерстві юстиції України 18.08. 2011 за № 987/19725. Офіційний вісник України від 16.08.2010 2010 р., № 60, стор. 89, стаття 2103, код акту 52306/2010.

3. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];

4. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];

5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. № 266 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>];

6. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>];

7. 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».

8. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>.

9. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 18.11.2020 р. № 1436.



**“АНДА ЕЙР”**

ТОВАРИСТВО З  
ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
03151, Україна, м. Київ,  
вул. Народного ополчення, 1,  
офіс 211  
Tel/fax: + 38 (044) 337 41 34



**“ANDA AIR”**

LIMITED  
LIABILITY COMPANY  
Office 211, Narodnogo  
Opolcheniya str. 1,  
Kiev, Ukraine, 03151  
E-mail: [office@anda-air.aero](mailto:office@anda-air.aero)  
Tel/fax: + 38 (044) 337 41 35

Вих. №: 360 ;

Від: «19» Травня 2021 р.

РЕЦЕНЗІЯ - ВІДГУК  
на освітньо-професійну програму  
«Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»

Якісна підготовка здобувачів вищої освіти в сфері технічного обслуговування та ремонту повітряних суден і авіадвигунів на теперішній час для України є важливим завданням. Така потреба викликана необхідністю обслуговування як сучасних повітряних суден і авіадвигунів так і застарілих вітчизняного і закордонного виробництва та необхідністю заміни і поповнення кваліфікаційного технічного персоналу в умовах ринкової економіки. Для виконання такого завдання, Національний авіаційний університет має в своєму арсеналі досвід, потужний кадровий потенціал та матеріально-технічну базу.

Рецензована освітньо-професійна програма «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти розроблена співробітниками Аерокосмічного факультету НАУ після консультацій із науковцями, потенційними роботодавцями (стейк холдерами), які підтвердили потребу в підготовці фахівців цієї спеціальності.

В освітньо-професійній програмі визначені програмні компетентності виходячи із видів і завдань системи підтримання льотної придатності повітряних суден та їх компонентів. Вони розподілені на загальні та фахові компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

Навчальний план підготовки бакалаврів освітньо-професійної програми «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» повністю відповідає завданням освітньо-професійної програми.

Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг нормативних та вибіркового дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» і покликані сприяти забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців (стейк холдерів).

Технічний керівник ТОВ авіакомпанія «Анда Ейр»

(підписувач посади керівника)



(підпис)

В.В. Бекетов  
(Ініціали, прізвище)