

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»

(найменування ОПП)

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт»

(шифр та найменування спеціальності)

галузі знань 27 «Транспорт»

(шифр та найменування галузі)

кваліфікація: Науковий співробітник (обслуговування повітряних суден)

Інженер - дослідник

(найменування кваліфікації)

СМЯ НАУ ОПП 07.02.03 – 01 – 2018



Затверджено Вченою радою

Голова Вченої ради

В. Ісаєнко

(протокол № 3 від 18.04. 2018 р.)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію наказом ректора

Ректор

В. Ісаєнко

(наказ № 201/09 від 27.04. 2018 р.)

КИЇВ



ДІЄ ЯК ТИМЧАСОВА ДО ВВЕДЕННЯ СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою університету
протокол № 4

від " 27 " 03 2018 р.

Проректор НАУ з навчальної та виховної
роботи

Голова НМР НАУ


_____ (Іванова Т.В.)

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Навчально-наукового
аерокосмічного інституту

протокол № 12

від " 27 " 02 2018 р.

Голова Вченої ради Навчально-наукового
аерокосмічного інституту


_____ (Дмитрієв С.О.)

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою збереження льотної придатності
авіаційної техніки

протокол засідання № 5

від " 6 " 02 2018 р.

Завідувач кафедри


_____ (Дмитрієв С.О.)

ПОГОДЖЕНО

Науково-методично-редакційною радою
Навчально-наукового аерокосмічного
інституту


протокол № 6

від " 20 " 03 2018 р.

Голова НМР Навчально-наукового
інституту


_____ Кравцов В.І.




	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОП 07.03.02 – 01 - 2018
		стор. 3 з 16	

ПЕРЕДМОВА

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

КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:

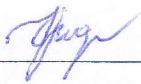
ДМИТРИЄВ С.О. – (д.т.н., професор, завідувач кафедри збереження льотної придатності авіаційної техніки)



 (підпис)

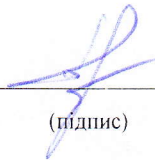
ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

МОЛОДЦОВ М.Ф. – (к.т.н., с.н.с., доцент кафедри збереження льотної придатності авіаційної техніки)



 (підпис)

ПУЧКОВ Ю.П. – (к.т.н., доцент, доцент кафедри збереження льотної придатності авіаційної техніки)



 (підпис)

ЄВСІЮКОВ Є.Ю. – (старший викладач кафедри збереження льотної придатності авіаційної техніки)



 (підпис)

СІКОРСЬКИЙ ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ – начальник відділу підготовки інженерно-технічного складу Відокремленого структурного підрозділу Украероруху, Центра підготовки авіаційного персоналу та сертифікації, к.т.н.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник



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 льотної придатності авіаційної техніки
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр; Науковий співробітник (обслуговування повітряних суден); Інженер - дослідник
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 магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 6 місяців
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 та іноземна
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	До 01.07. 2022 р.
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 технічного обслуговування та ремонту повітряних суден і авіадвигунів, здійснення наукових досліджень у сфері удосконалення системи технічного обслуговування та процесів, 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 загальновідомих інженерних наукових результатах та практики у системи технічної експлуатації та ремонту повітряних суден, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра і подальше навчання у даній галузі
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Загальна вища освіта у галузі знань транспорт з поглибленим вивченням теоретичних основ технічної експлуатації та ремонту повітряних суден і авіаційних двигунів, сучасних методів та технологій їх експлуатації



3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Програма передбачає вивчення теоретичних основ та сучасних технологій побудови та експлуатації сучасних повітряних суден. Професійну та практичну підготовку з області технічного обслуговування та ремонту повітряних суден і авіадвигунів. Відмінність програми від інших – авіаційна спрямованість змісту навчання з використанням сучасних зразків авіаційної техніки. Програма також викладається англійською мовою.
Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Випускники підготовлені до роботи за національним класифікатором України, а саме: Наукові співробітники (інженерна механіка): - Науковий співробітник (інженерна механіка); - Інженер з експлуатації повітряних суден на етапі науково-дослідних випробувань Викладачі університетів та вищих навчальних закладів: – Асистент; Викладач вищого навчального закладу Інженери (інших галузей інженерної справи) впровадження інноваційних технологій на транспорті: - 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 переддипломна практика на підприємствах, підготовка дипломної роботи
5.2.	Оцінювання	Письмові екзамени, диференційовані заліки, лабораторні звіти, практики, презентації, поточний контроль, проектна робота, кваліфікаційний екзамен, захист магістерської роботи, тощо.



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 повітряного судна і авіадвигунів конкретного типу ФК2. Здатність використовувати методи фундаментальних і прикладних дисциплін для опрацювання, аналізу й синтезу результатів професійних досліджень ФК3. Здатність проектувати та моделювати процес технічної експлуатації повітряних суден і авіадвигунів в організації з цілю їх оптимізації ФК4. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології у процесі експлуатації парку повітряних суден і авіадвигунів з урахуванням особливості виконуючих завдань та умов експлуатації ФК5. Здатність досліджувати технології обслуговування та ремонту авіаційної техніки, 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 прийняті рішення

ФК8. Володіння основами проектування, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту повітряного судна і авіадвигунів та його систем

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 повітряних суден. Контролювати своєчасний відхід авіаційної техніки на форми базового обслуговування та ремонту

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 повітряних суден і авіадвигунів

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 техніки
- 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 повітряних суден і авіадвигунів
- ПРН9. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання практичних задач функціонування парку повітряних суден
- 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, німецькою, італійською, французькою, іспанською)
- ПРН15. Вміти використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях
- ПРН16. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати 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 напряму 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 техніки і систем та агрегатів повітряних суден (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»
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	4,0	Екзамен
ОК5.	Інтелектуальна власність	4,0	Екзамен
ОК6.	Авіаційна безпека (офіційний курс ICAO 123/авіакомпанія, секція S	4,5	Екзамен
ОК7.	Міжнародне та державне регулювання льотної придатності повітряних суден	4,5	Екзамен
ОК8.	Людський фактор в експлуатації авіаційної техніки (цирк. ICAO №227)	5,0	Екзамен
ОК9.	Аеродромна практика на конкретному типі ПС	3,0	Диференційований залік
ОК10.	Науково-дослідна практика	3,0	Диференційований залік
ОК11.	Переддипломна практика	4,5	Диференційований залік
ОК12.	Кваліфікаційний екзамен	1,5	
ОК13.	Дипломна робота	21,0	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67 кредитів	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вибірковий блок 1 "Технічне обслуговування повітряних суден і авіадвигунів"</i>			
ВБ 1.1.	Конструкція конкретного типу повітряного судна	3,5	Диференційований залік
ВБ 1.2.	Конструкція авіаційного двигуна конкретного типу повітряного судна	3,5	Диференційований залік
ВБ 1.3.	Технічне обслуговування конкретного типу повітряного судна	3,0	Диференційований залік
ВБ 1.4.	Підтримання льотної придатності повітряних суден (ICAO Doc.9760) + КП (курсний проект)	6,0	Екзамен
ВБ 1.5.	Діагностика та системи контролю технічного стану повітряних суден + КР (курсова робота)	4,0	Диференційований залік
ВБ 1.6.	Інформаційні технології забезпечення процесів технічного обслуговування авіаційної техніки	3,0	Диференційований залік

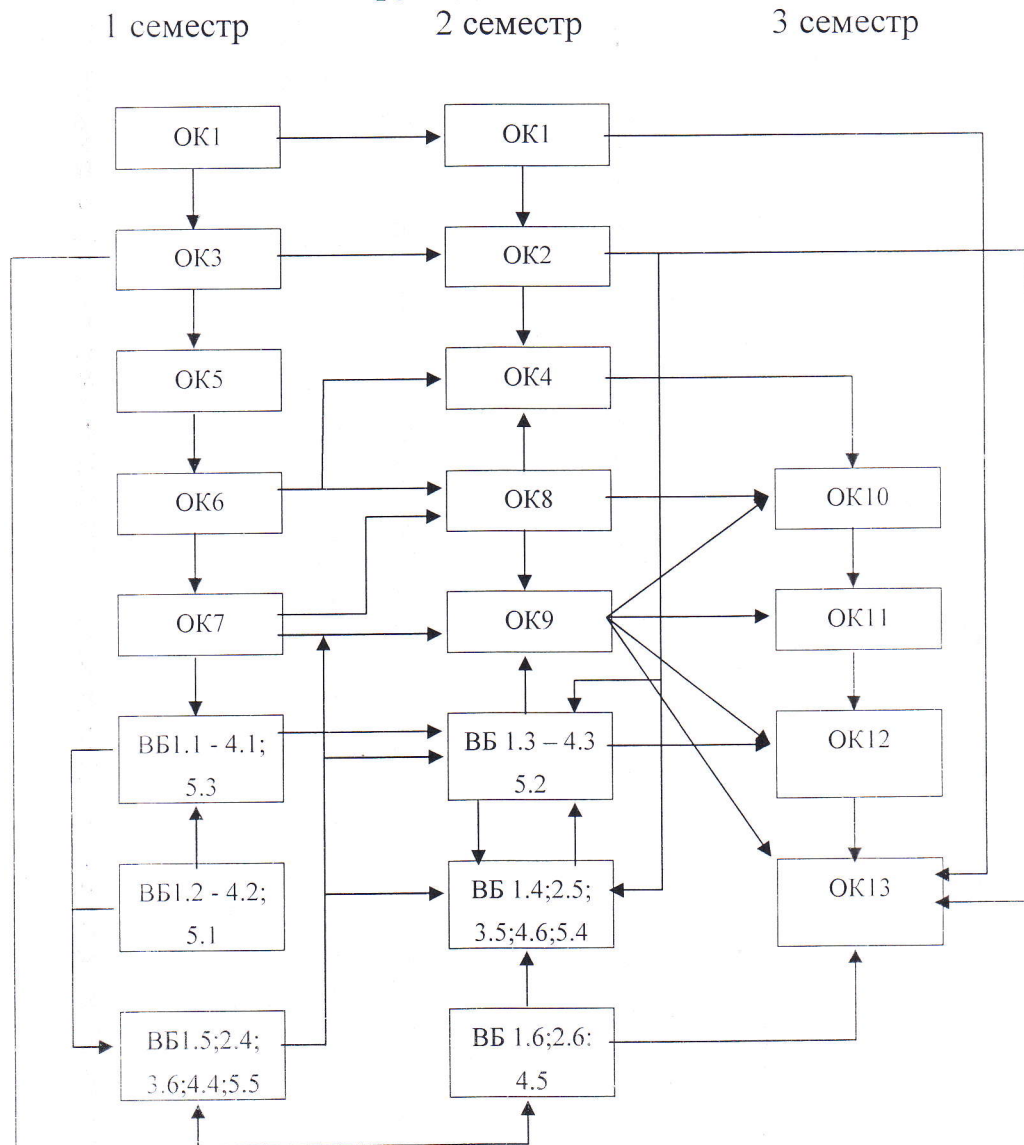


1	2	3	4
<i>Вибірковий блок 2 "Технічна діагностика та неруйнуючі методи контролю"</i>			
ВБ 2.1.	Конструкція конкретного типу повітряного судна	3,5	Диференційований залік
ВБ 2.2.	Конструкція авіаційного двигуна конкретного типу повітряного судна	3,5	Диференційований залік
ВБ 2.3.	Технічне обслуговування конкретного типу повітряного судна	4,0	Диференційований залік
ВБ 2.4.	Діагностика та системи контролю технічного стану повітряних суден + КП (курсний проект)	6,0	Екзамен
ВБ 2.5.	Підтримання льотної придатності повітряних суден (ICAO Doc.9760 + КР (курсва робота)	3,0	Диференційований залік
ВБ 2.6.	Інформаційні технології забезпечення процесів технічного обслуговування авіаційної техніки	3,0	Диференційований залік
<i>Вибірковий блок 3 "Технологія виробництва та відновлення авіаційної техніки"</i>			
ВБ 3.1.	Конструкція конкретного типу повітряного судна	3,5	Диференційований залік
ВБ 3.2.	Конструкція авіаційного двигуна конкретного типу повітряного судна	3,5	Диференційований залік
ВБ 3.3.	Технічне обслуговування конкретного типу повітряного судна	4,0	Диференційований залік
ВБ 3.4.	Технологічне забезпечення льотної придатності повітряних суден + КП (курсний проект)	6,0	Екзамен
ВБ 3.5.	Підтримання льотної придатності повітряних суден (ICAO Doc.9760 + КР (курсва робота)	3,0	Диференційований залік
ВБ 3.6.	Взаємозамінність, допуски та посадки в машинобудуванні	3,0	Диференційований залік
<i>Вибірковий блок 4 "Сертифікація льотної придатності авіаційної техніки"</i>			
ВБ 4.1.	Конструкція конкретного типу повітряного судна	3,5	Диференційований залік
ВБ 4.2.	Конструкція авіаційного двигуна конкретного типу повітряного судна	3,5	Диференційований залік
ВБ 4.3.	Технічне обслуговування конкретного типу повітряного судна	4,0	Диференційований залік
ВБ 4.4.	Системи та процедури сертифікації + КР (курсва робота)	3,0	Екзамен
ВБ 4.5.	Інформаційні технології забезпечення процесів технічного обслуговування авіаційної техніки	3,0	Диференційований залік
ВБ 4.6.	Підтримання льотної придатності повітряних суден (ICAO Doc.9760) + КП (курсний проект)	6,0	Диференційований залік
<i>Вибірковий блок 5 "Проектування, виробництво та випробування силових установок повітряних суден"</i>			
ВБ 5.1.	Конструкція авіаційного двигуна конкретного типу повітряного судна	3,5	Диференційований залік
ВБ 5.2.	Технічне обслуговування конкретного типу повітряного судна	4,0	Диференційований залік



1	2	3	4
ВБ 5.3.	Проектування, виробництво та випробування силових установок повітряних суден + КП (курсний проект)	6,0	Екзамен
ВБ 5.4.	Сертифікація авіаційних двигунів та повітряних гвинтів	3,0	Диференційований залік
ВБ 5.5.	Аеродинаміка, конструкція та керування повітряними гвинтами + КР (курсова робота)	3,0	Диференційований залік
Загальний обсяг вибіркового компоненту		23 кредити	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90 кредитів	

2.2. Структурно-логічна схема ОП





3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» 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 (обслуговування повітряних суден);

Інженер - дослідник.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетентності	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ВБ 1.1	ВБ1.2	ВБ1.3	ВБ1.4	ВБ1.5	ВБ1.6
ЗК1			x			x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ЗК2		x	x			x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ЗК3			x	x		x		x	x			x	x			x	x	x	
ЗК4	x																		
ЗК5								x	x							x	x		
ЗК6		x																	x
ЗК7										x	x		x			x	x		x
ЗК8			x						x	x	x	x	x			x	x	x	
ЗК9								x	x	x	x	x	x						
ЗК10			x						x	x			x			x		x	x
ФК1									x		x	x	x	x	x	x	x		
ФК2			x			x	x	x	x				x			x	x	x	
ФК3									x	x			x			x	x		x
ФК4			x											x	x	x	x	x	x
ФК5			x						x		x		x			x	x		
ФК6			x			x		x			x		x						x
ФК7		x	x	x		x	x			x	x	x	x				x	x	x
ФК8	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ФК9		x					x		x	x	x		x			x	x		
ФК10		x								x	x	x							x
ФК11		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ФК12				x		x	x	x	x		x	x	x			x		x	
ФК13			x		x					x	x	x	x	x	x	x		x	
ФК14									x	x								x	
ФК15							x		x							x	x		x