

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
Кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів

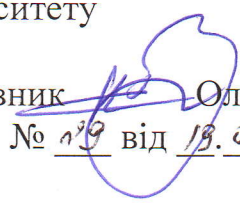
другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю	272 Авіаційний транспорт
галузь знань	27 Транспорт
кваліфікація	Магістр авіаційного транспорту, офіцер тактичного рівня

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Кафедри військової підготовки
Національного авіаційного університету
(протокол № 4 від 14.05. 2023 року)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01.09. 2023 року

Начальник кафедри військової
підготовки Національного авіаційного
університету

полковник  Олександр ВОДЧИЦЬ
(Наказ № 119 від 13.06. 2023 року)

Київ
2022

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів

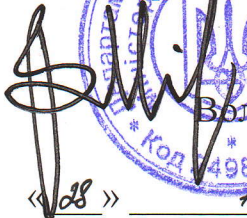
другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю	272 Авіаційний транспорт
галузь знань	27 Транспорт
кваліфікація	Магістр авіаційного транспорту, офіцер тактичного рівня

Міністерство оборони України

ПОГОДЖЕНО

Директор Департаменту
військової освіти і науки
Міністерства оборони України


Володимир МІРНЕНКО

« 08 » 12 2022 року

**Командування Повітряних Сил
Збройних Сил України**

ПОГОДЖЕНО

Командувач Повітряних Сил Збройних
Сил України


генерал-лейтенант

Микола ОЛЕЩУК

« 09 » 12 2022 року

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю	272 Авіаційний транспорт
галузь знань	27 Транспорт
кваліфікація	Магістр авіаційного транспорту, офіцер військового управління тактичного рівня

**Командування логістики
Командування Повітряних Сил
Збройних Сил України**

ПОГОДЖЕНО

**Командувач логістики
Командування Повітряних Сил
Збройних Сил України**

бригадний генерал

Валерій ГРИНЕВИЧ



ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою:

Голова робочої групи: **ТАМАРГАЗІН ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
завідуючий кафедри технологій аеропортів
Національного авіаційного університету, професор,
д.т.н.

Члени робочої групи:

ТАРАСОВ ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ, доцент
кафедри військової підготовки Національного
авіаційного університету, к.в.н;

ДРОВНІН СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ, доцент
кафедри військової підготовки Національного
авіаційного університету, к.т.н;

СТОЛІНЕЦЬ СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, старший
викладач кафедри військової підготовки
Національного авіаційного університету.

I. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
зі спеціальності: 272 Авіаційний транспорт
за спеціалізацією: Технології робіт та технологічне обладнання
аеропортів

1. Загальна інформація	
Повна назва ВНП ЗВО	Кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр авіаційного транспорту, офіцер тактичного рівня
Офіційна назва освітньої програми	Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний 90,0 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяців
Наявність акредитації	-
Період акредитації	чергова акредитація
Рівень з НРК	Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає 7 кваліфікаційному рівню НРК України, другий цикл Європейського простору вищої освіти (FQENEA), 7 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
Передумови	Диплом бакалавра. Вступні екзамени з фаху. Решта вимог визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму бакалавра.
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	до 2027 року
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	http://www.nau.edu.ua http://www.icit.nau.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
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 військового фахівця для виконання професійних обов'язків з забезпечення військ (сил) матеріально-технічними засобами служби пального, з особливим інтересом до певних областей забезпечення матеріально-технічними засобами для подальшого навчання.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань: 27 Транспорт Спеціальність: 272 Авіаційний транспорт
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, базується на загальновідомих інженерних наукових результатах та практиці 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. Програма базується на методах обробки наукової та спеціальної

	інформації та орієнтується на сучасні вимоги до офіцерів тактичного рівня.
Основний фокус освітньої 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. Спеціальна освіта з питань забезпечення військ (сил) матеріально-технічними засобами служби пального ЗС України.
Особливості програми	Програма передбачає вивчення теоретичних основ та сучасних технологій експлуатації авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів, управління технологічними процесами в аеропорту, алгоритмів забезпечення військ матеріальними засобами служби пального. Професійну та основи практичної підготовки з області логістичного забезпечення військових частин матеріальними засобами. Відмінність програми від інших – авіаційна спрямованість змісту навчання з використанням сучасних зразків авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник повинен бути підготовлений до роботи відповідно до Класифікатора професій ДК 009:2010 до таких посад: – 2149.2 Інженер з організації експлуатації та ремонту; – 2149.2 Інженер з ремонту; – 2149.2 Інженер з транспорту; – 2149.2 Інженер з впровадження нової техніки та технологій. Може обіймати первинні офіцерські посади тактичного рівня (начальник складу авіаційного пального; начальник відділення контролю якості пального (пересувного); начальник відділення контролю якості пального (стаціонарного); начальник відділу (відділення) зберігання пального та інших матеріально-технічних засобів служби пального; помічник начальника служби пально-мастильних матеріалів військової частини (бригади, полку); помічник начальника служби авіаційної бригади; начальник служби пально-мастильних матеріалів військової частини (бригади, полку, окремого батальйону та дивізіону); начальник служби пального авіаційної комендатури.
Подальше навчання	Випускники мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти
5 – Викладання та оцінювання	
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, військове стажування, науково-дослідна практика у сфері технологій аеропортів, підготовка кваліфікаційної роботи
Оцінювання	Тестування, опитування, дискусії, презентації, модульні контрольні роботи, звіт про проходження військового стажування, захист курсових робіт, письмові екзамени, атестаційний іспит, захист кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК- Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру 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.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
	ЗК 02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК 03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК 04. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
	ЗК 05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК 06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
	ЗК 07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
	ЗК 08. Здатність працювати в міжнародному контексті.
	ЗК 09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК 01. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти в сфері авіаційного транспорту.
	СК 02. Здатність застосовувати системний підхід до вирішення інженерних міждисциплінарних проблем в авіаційному транспорті.
	СК 03. Здатність враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні аспекти, що впливають на прийняття та реалізацію рішень на авіаційному транспорті.
	СК 04. Здатність інтегрувати знання та вирішувати складні наукові та виробничі проблеми у сфері авіаційного транспорту, з урахуванням ширшого міждисциплінарного інженерного контексту.
	СК 05. Здатність управляти технологічними процесами у сфері авіаційного транспорту, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.
	СК 06. Здатність впроваджувати сучасні технології, досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси авіаційного транспорту.
	СК 07. Здатність обирати оптимальні матеріали, обладнання та заходи для реалізації новітніх технологій на авіаційному транспорті
Військово-спеціальні компетентності за спеціалізацією (ВСК)	ВСК 1. Здатність застосовувати професійно профільовані знання та практичні навички з виконання завдань тилового забезпечення військових частин в різних видах бою і на марші з врахуванням вимог стандартів НАТО.
	ВСК 2. Здатність планувати та організувати повсякденну діяльність служби пального військової частини в тому числі відповідно до процедур НАТО.
	ВСК 3. Здатність забезпечити бойову та мобілізаційну готовність служби пального військової частини.
	ВСК 4. Здатність організувати контроль за ощадливим витрачанням пально-мастильних матеріалів та спеціальних рідин та проведення інвентаризації та документальної ревізії служби пального військової частини.
	ВСК 5. Здатність організувати та керувати діями служби пального в різних видах бою та на марші з врахуванням вимог стандартів НАТО.

	ВСК 6 Здатність приймати оптимальні рішення при проектуванні ділянок, об'єктів складу пального та технічних засобів служби.
	ВСК 7. Здатність визначати фактори негативного впливу на психіку військовослужбовця під час виконання завдань за призначенням та визначати шляхи протидії, організувати процес підготовки військовослужбовців для забезпечення їх фізичної готовності до виконання навчально-бойових завдань за призначенням
7 – Програмні результати навчання	
Загальна та професійна підготовка	РН 01 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері авіаційного транспорту і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень. Застосовувати сучасні методи наукових досліджень, організації та планування експерименту, цифрові технології, методи аналізу даних для розв'язання складних задач авіаційного транспорту
	РН 02 Розв'язувати складні задачі створення, експлуатації, утримання, ремонту та утилізації об'єктів авіаційного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією та економікою.
	РН 03 Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною мовою та англійською або однією з мов країн Європейського Союзу в усній та письмовій формах.
	РН 04 Розробляти та реалізовувати нові технічні рішення та застосовувати нові технології.
	РН 05 Застосовувати у професійній діяльності універсальні і спеціалізовані системи управління життєвим циклом (PLM), автоматизованого проектування (CAD), виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE).
	РН 06 Розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології авіаційного транспорту.
	РН 07 Організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу у сфері авіаційного транспорту, оцінювати ефективність і результативність діяльності персоналу і підрозділу.
	РН 08 Розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі, що стосуються створення, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту об'єктів авіаційного транспорту.
	РН 09 Передавати свої знання, висновки, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам, у тому числі особам, що навчаються, в ясній і однозначній формі.
	РН 10 Опрацьовувати технічні регламенти, приймати участь у їх розробленні та організовувати технологічні процеси у сфері авіаційного транспорту, забезпечувати безпеку виробництва.
	РН 11 Виконувати техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування проєктів виробництва, ремонту, реновації, експлуатації, технічного обслуговування об'єктів авіаційного транспорту відповідно до спеціалізації.
	РН 12 Приймати ефективні рішення з питань авіаційного транспорту, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають

	на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень. РН 13 Забезпечувати якість виробництва та експлуатації у сфері авіаційного транспорту. РН 14 Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати ці дані. РН 15 Визначати властивості та характеристики, розраховувати параметри об'єктів авіаційного транспорту. РН 16 Розробляти та оптимізувати параметри об'єктів і систем авіаційного транспорту та технологічних процесів, в тому числі з застосуванням автоматизованого комп'ютерного проектування виробництва вузлів, агрегатів та систем об'єктів авіаційного транспорту.
Військово-спеціальна підготовка	РНвс 1 Застосувати знання та практичні навички з виконання завдань тилового забезпечення військових частин в різних видах бою і на марші з врахуванням вимог стандартів НАТО. РНвс 2 Планувати та організувати повсякденну діяльність служби пального військової частини в тому числі відповідно до процедур НАТО. РНвс 3 Забезпечити бойову та мобілізаційну готовність служби пального військової частини. РНвс 4 Організувати контроль за ощадливим витрачанням пально-мастильних матеріалів та спеціальних рідин та проведення інвентаризації та документальної ревізії служби пального військової частини. РНвс 5 Організувати та керувати діями служби пального в різних видах бою та на марші з врахуванням вимог стандартів НАТО. РНвс 6 Приймати оптимальні рішення при проектуванні ділянок, об'єктів складу пального та технічних засобів служби.
	РНвс 7 Аналізувати фактори негативного впливу на психіку військовослужбовця під час виконання завдань за призначенням, застосовувати шляхи та способи їх нейтралізації, володіти необхідним рівнем спеціальних теоретичних знань, необхідних для організації та проведення фізичної підготовки з особовим складом.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, які мають стаж практичної, наукової та педагогічної роботи.
Матеріально-технічне забезпечення	– лекційні аудиторії; – тематичні кабінети; – спеціалізовані лабораторії; – комп'ютерні класи; – кабінет проектування; - військово-технічне майно; - озброєння та військова техніка - навчальний аеродромний склад пального.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	– офіційний сайт НАУ: http://nau.edu.ua; http://kvp.nau.edu.ua; – навчальні та робочі програми дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи

	студентів з дисциплін; – програми практик; – методичні вказівки щодо виконання курсових проектів(робіт), дипломної роботи; – критерії оцінювання рівня підготовки.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність реалізується на основі двосторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках Еразмус+K1 договір про співробітництво між Національним авіаційним університетом та навчальними закладами Європейського союзу
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	-

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/курсів роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
I. Цикл загальної підготовки			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Філософські проблеми наукового пізнання	3,5	Диференційований залік
ОК 2	Ділова іноземна мова	3,5	Екзамен
ОК 3	Методологія прикладних досліджень у сфері авіаційного транспорту	3,5	Диференційований залік
ОК 4	Математичні методи моделювання систем і процесів	3,5	Диференційований залік
ОК 5	Статистичне оцінювання і прийняття рішень	3,5	Диференційований залік
ОК 6	Інформаційні технології забезпечення процесів технічного обслуговування авіаційної техніки	3,5	Диференційований залік
ОК 7	Проектування підрозділів аеропорту + КР	4,0	Екзамен
ОК 8	Математичне моделювання технологічних процесів в аеропорту	3,5	Диференційований залік
ОК 9	Експлуатація авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів + КП	6,0	Екзамен
ОК 10	Науково-дослідна практика у сфері технологій аеропортів	4,5	Диференційований залік
ОК 11	Військове стажування	10,5	Диференційований залік
ОК 12	Атестаційний іспит	1,5	
ОК 13	Кваліфікаційна робота	15,0	
Обсяг обов'язкових компонент		66,0	
II. Цикл професійної підготовки			
Вибіркові компоненти ОПП			
Перелік навчальних дисциплін військово-спеціальної-підготовки			
Вибірковий блок 1			
ВС 1.1	Забезпечення військ паливом + КР	11,5	Екзамен
ВС 1.2	Військовий тил + КР	12,5	Екзамен
Вибірковий блок 2			
ВП 2.1	Дисципліна 1	11,5	Диференційований залік
ВП 2.2	Дисципліна 2	12,5	Диференційований залік

Командний курс тактичного рівня L1C *			
BC 2.1	Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка*	3,0	Екзамен
BC 2.2	Безпека військової діяльності	3,0	Диференційований залік
BC 2.3	Лідерство у військовій справі	2,0	Диференційований залік
BC 2.4	Логістика Збройних Сил України	4,0	Диференційований залік
BC 2.5	Хіммотологічна надійність систем бойової та транспортної техніки	2,0	Диференційований залік
BC 2.6	Математичне моделювання об'єктів служби пального і процесів контролю якості	2,0	Диференційований залік
BC 2.7	Проектування технологічного обладнання об'єктів служби пального Збройних Сил України	4,0	Диференційований залік
Обсяг вибірових компонент (у тому числі за вибором курсантів)		24,0 кредити	
Загальний обсяг циклу загальної підготовки		66,0 кредитів	
Загальний обсяг циклу професійної підготовки		24,0+20,0* кредитів	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		66,0 кредитів	
Загальний обсяг вибірових компонент (у тому числі за вибором курсантів)		24,0 кредити	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90,0 кредитів	

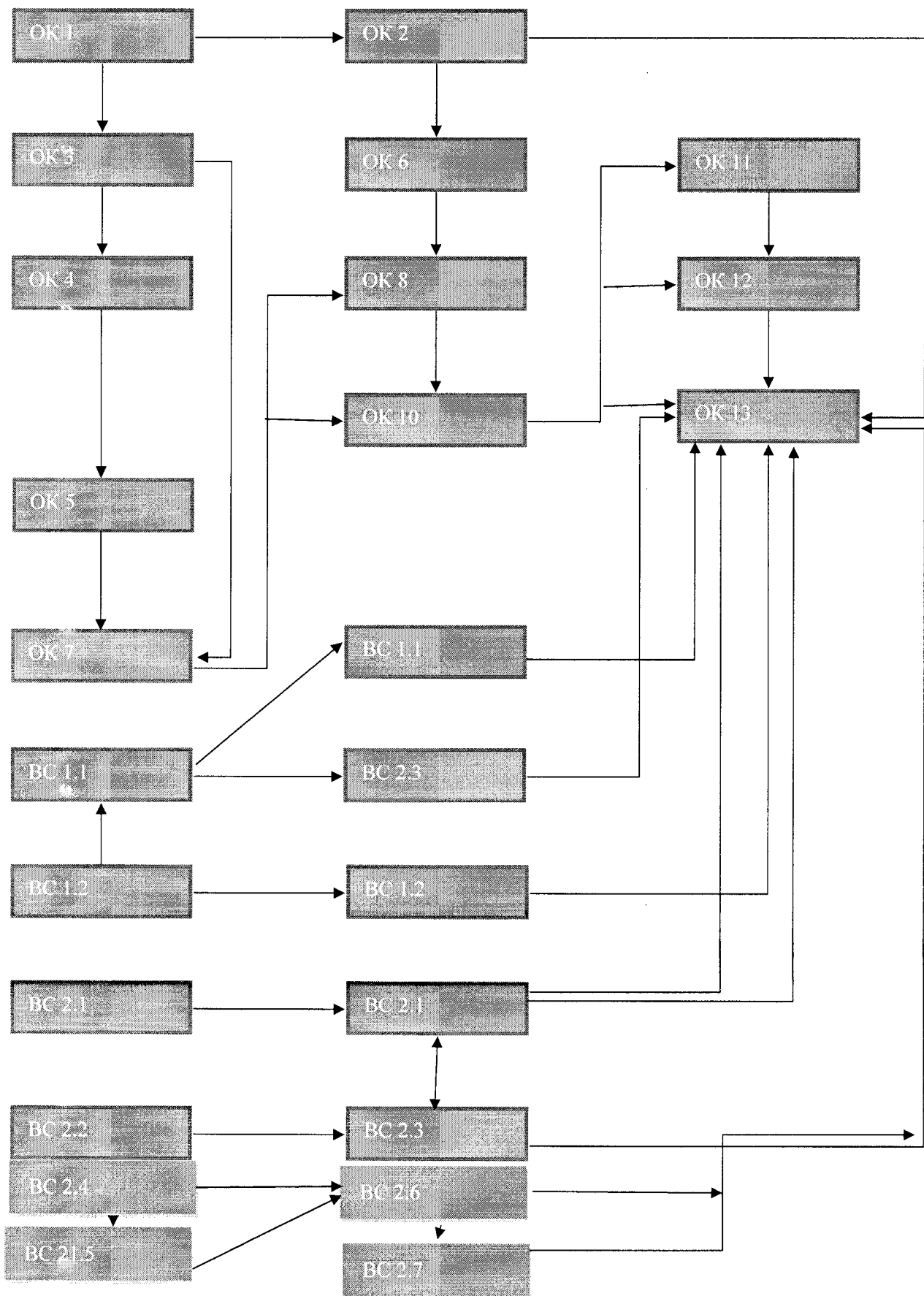
* - командний курс тактичного рівня L1C, який проводиться кафедрою військової підготовки (відповідно до п.2 наказу МО України від 05.07.2022 №175 "Про організацію підготовки офіцерського, сержантського і старшинського складу у вищих військових навчальних закладах, закладах фахової передвищої військової освіти Міністерства оборони України та військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти".

2.2. Структурно-логічна схема ОПП

1 семестр

2 семестр

3 семестр



3. ФОРМА ВИПУСКНОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускників освітньо-професійної програми «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів» проводиться у формі: 1) Атестаційний іспит. 2) Захисту кваліфікаційної роботи 3) Комплексний екзамен з навчальної дисципліни: фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка. Завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр авіаційного транспорту, офіцер тактичного рівня. Атестація здійснюється відкрито і публічно.
---	---

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

4.1 Цикл загальної підготовки

Компоненти														
Компетентності														
		OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13
ІК		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 01			•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 02		•								•	•	•	•	•
ЗК 03				•	•	•					•	•		•
ЗК 04			•	•		•	•	•	•	•	•	•		•
ЗК 05			•	•		•	•	•	•	•	•	•		•
ЗК 06			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 07			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 08				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 09			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
СК 01				•	•		•	•	•	•	•		•	•
СК 02				•	•	•		•		•	•	•	•	•
СК 03			•			•	•	•	•			•	•	•
СК 04				•	•				•	•		•	•	•
СК 05									•	•		•	•	•
СК 06						•		•		•	•	•	•	•
СК 07							•		•		•		•	•

4.2. Цикл професійної підготовки

	BC 1.1	BC 1.2	BC 2.1	BC 2.2	BC 2.3	BC 2.4	BC 2.5	BC 2.6	BC 2.7
ВСК 1		•							
ВСК 2	•								
ВСК 3									
ВСК 4						•			
ВСК 5					•		•	•	
ВСК 6									
ВСК 7			•	•	•				•

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

5.1 Цикл загальної підготовки

Компоненти														
Компетентності		OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13
PH 01			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PH 02			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PH 03	•					•		•		•	•	•		•
PH 04			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
PH 05				•	•				•	•	•	•	•	•
PH 06			•	•	•	•	•		•			•	•	•
PH 07			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PH 08			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PH 09				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PH 10			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PH 11				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PH 12			•	•		•		•	•	•	•	•	•	•
PH 13			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PH 14								•	•		•		•	•
PH 15									•		•		•	•
PH 16						•		•	•	•	•	•	•	•

5.2. Цикл професійної підготовки

	BC 1.1	BC 1.2	BC 2.1	BC 2.2	BC 2.3	BC 2.4	BC 2.5	BC 2.6	BC 2.7
PHвс 1		•							
PHвс 2	•								
PHвс 3									
PHвс 4						•			
PHвс 5					•		•	•	
PHвс 6									
PHвс 7			•	•	•				•