

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Будівництво та експлуатація аеродромних комплексів»
(найменування ОПП)

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія
(шифр та найменування спеціальності)

галузі знань 19 Архітектура та будівництво
(шифр та найменування галузі)


СМЯ НАУ ОПП 10.01.06 – 01 – 2023

Освітньо-професійна програма
Затверджена Вченою радою Університету
протокол №__ від _____ 2023р.
Вводиться в дію наказом ректора
Ректор

_____ Максим ЛУЦЬКИЙ

Наказ № _____ від _____ 2023р.

КИЇВ

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ» Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		стор. 2 з 23	

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень,
галузь знань 19 – Архітектура та будівництво,
спеціальність 192 – Будівництво та цивільна інженерія.

Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від « 18 » березня 2021 р. № 333.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою
Національного авіаційного університету
протокол № _____
від « ____ » _____ 2023 р.

Голова Науково-методичної ради,
проректор з навчальної роботи

_____ Анатолій ПОЛУХІН

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою факультету наземних споруд і
аеродромів
протокол № _____
від " ____ " _____ 2023 р.

Голова Вченої ради Факультету наземних
споруд і аеродромів

_____ О. Степанчук

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою комп'ютерних технологій
будівництва та реконструкції аеропортів
протокол засідання № _____
від " ____ " _____ 2023 р.

Завідувач кафедри


_____ О. Лапенко

ПОГОДЖЕНО

Студентською Радою факультету
наземних споруд і аеродромів протокол
№ _____
від " ____ " _____ 2023 р.

Голова студентської ради

_____ К. Аніканова

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ»</p> <p align="center">Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		стор. 3 з 23	

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, рік вступу – 2023-й та наступні до нової редакції освітньої програми) у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

ТАЛАХ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА –

доцент, к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних

технологій будівництва

та реконструкції аеропортів) _____

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

СТЕПАНЧУК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ –

професор, д.т.н., професор кафедри

комп'ютерних технологій будівництва та

реконструкції аеропортів _____

РОДЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ –

доцент, к.т.н., доцент кафедри

комп'ютерних технологій будівництва та

реконструкції аеропортів _____

АГЄЄВА ГАЛИНА МИКОЛАЇВНА -

с.н.с., к.т.н., доцент кафедри

комп'ютерних технологій будівництва та

реконструкції аеропортів _____

ПЯСКОВСЬКА МАРІЯ БОГДАНІВНА -

здобувач вищої освіти, студентка факультету

наземних споруд і аеродромів НАУ _____

Зовнішні стейкхолдери

ЖУРАВЛЬОВ Ю.М. - (директор ДП «Фінансування інфраструктурних проектів») _____

ПОРТУГАЛЬСЬКИЙ М.С. - (директор корпорації «Альтіс Констракшн») _____

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).


ФРАНЧУК О.Г. - (Віце-Президент Асоціації «Аеропорти України»)

ПІДМОГИЛЬНИЙ С.М. – (Директор ТОВ "НВП "ДОРТЕК")

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник


	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ»</p> <p align="center">Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		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 Факультет наземних споруд і аеродромів Кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Будівництво та експлуатація аеродромних комплексів
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців (денна форма навчання) / 4 роки 6 місяців навчання (заочна форма навчання) Періоди навчання іноземних студентів визначаються окремими наказами університету відповідно до нормативних документів в сфері вищої освіти
1.5.	Акредитаційна інституція	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
1.6.	Період акредитації	Акредитується вперше
1.7.	Цикл/рівень	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), перший цикл Європейського простору вищої освіти (EQF-EHEA), 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL)
1.8.	Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту, освітній рівень «молодший бакалавр» та освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст») Приєм на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством. На базі ступеня, «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра,

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ» Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		стор. 5 з 23	


		молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС. Умови вступу визначаються Правилами прийому до НАУ, затвердженими Вченою радою Університету.
1.9.	Форма навчання	Очна (денна), заочна
1.10.	Мова викладання	Українська, англійська
1.11.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://nau.edu.ua
Розділ 2. Ціль освітньо-професійної програми		
2.1.	<p>Формування комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач та вирішення практичних питань у сфері будівництва та цивільної інженерії у здобувачів вищої освіти, які здатні вирішувати складні нестандартні завдання і проблеми інженерного характеру під час проектування, будівництва та експлуатації аеропортів та володіють знаннями й уміннями проектування, будівництва та експлуатації аеродромних комплексів, інженерних систем та технологічних процесів, методами організації виробничих процесів та фундаментальних і загальноінженерних досліджень, задля конкурентоспроможності на глобальному ринку праці у авіаційній галузі, інших галузях, що дозволить зробити гідний внесок у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях. Унікальність освітньо-професійної програми полягає в інноваційному підході та фокусуванні її на будівництві та експлуатації аеродромних комплексів. Освітньо-професійна програма достатньо насичена специфічними компонентами аеродромної галузі, які відрізняють її від інших програм, які є в Україні.</p>	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	<p>Об'єкт: технології, будівлі та інженерні споруди, процеси їх проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції, зокрема процеси проектування, будівництва та експлуатації аеропортів, інженерних систем та технологічних процесів в аеропортах.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель та інженерних споруд, теоретичні основи будівельних технологій аеропортобудування, теорії, принципи, поняття та методи фундаментальних і загальноінженерних наук.</p>
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Програма має прикладну і академічну орієнтацію. Базується на основах будівельних технологій, теоріях, принципах, поняттях та методах фундаментальних і загальноінженерних наук.

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ»</p> <p align="center">Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		стор. 6 з 23	


3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	Спеціальна освіта в галузі будівництва аеропортів, наземних споруд і аеродромів. Акцент на формування здатності здійснювати інноваційну діяльність щодо будівництва та експлуатації аеродромних комплексів. Ключові слова: будівництво, проектування, експлуатація, аеродромний комплекс, реконструкція, аеропорт, технологічні процеси
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Інтеграція фахової підготовки в галузі будівництва та цивільної інженерії та викладання будівельних дисциплін у вищій школі з інноваційною, пошуково-дослідницькою діяльністю. Програма базується на сучасних знаннях галузевого законодавства та нормативно-інструктивних матеріалів; сучасних уявленнях про тенденції, закономірності розвитку будівельної галузі та методики проведення наукових досліджень і проектних робіт при будівництві та експлуатації аеропортів
Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Область професійної діяльності – створення об'єктів у галузі будівництва та цивільної інженерії, що включає проектування, будівництво (нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт) та експлуатацію об'єктів, зокрема аеропортів. Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: 3112 – Технік-будівельник 3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): 3112 – Civil engineering technicians 3119 – Physical and engineering science technicians not elsewhere classified
4.2.	Подальше навчання	Можливість навчатися за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти протягом життя.
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
5.1.		Студентоцентрикований підхід до навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ» Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		стор. 7 з 23	

	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	<p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій та переддипломної практик, групової, самостійної та проектної роботи, підготовка кваліфікаційної роботи.</p> <p>Навчання критиці власної роботи, конструктивній критиці роботи інших.</p> <p>Методи, методики та технології: експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, технології виготовлення конструкцій, матеріалів та виробів, технології зведення будівель та інженерних споруд, знищення об'єктів будівництва та утилізації відходів.</p> <p>Інструменти та обладнання: експериментально-вимірвальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії, будівельні машини, пристосування та обладнання, геодезичні прилади, кліматичне обладнання, контрольовано-вимірвальні прилади, необхідні для функціонування інженерних систем, технологічне устаткування для виготовлення конструкцій та виробів, засоби технологічного, інформаційного, інструментального, метрологічного, діагностичного та організаційного забезпечення будівництва аеропортів.</p>
5.2.	Оцінювання	Усне та письмове опитування, тестовий контроль, презентація наукової, творчої роботи, захист кваліфікаційної роботи; заліки, екзамени
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральна компетентність (ІК)	ІК – Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02.Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК03.Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК04.Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК05. Здатність використовувати інформаційні

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ»</p> <p align="center">Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023</p>
		<p align="center">стор. 8 з 23</p>	

		<p>та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК06.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07.Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК08.Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК10.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.	<p align="center">Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>СК01. Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.</p> <p>СК03. Здатність проектувати аеропорти, наземні споруди і аеродроми з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.</p> <p>СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівництва аеропортів, наземних споруд і аеродромів.</p> <p>СК05. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та</p>

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ»</p> <p align="center">Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023</p>
		<p align="center">стор. 9 з 23</p>	

		<p>спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач проектування та будівництва аеропортів, наземних споруд і аеродромів.</p> <p>СК06.Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.</p> <p>СК07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.</p> <p>СК08.Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій.</p> <p>СК09.Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>СК10.Здатність застосовувати в професійній діяльності вимоги охорони праці, безпеки життєдіяльності, принципи енергозбереження та захисту довкілля при виконанні будівельних, ремонтних та експлуатаційних робіт.</p> <p>СК11. Здатність застосовувати знання про сучасні досягнення в експлуатації та будівництві аеродромних комплексів.</p> <p>СК12. Здатність володіти теоретичними основами будівельної механіки та геотехніки, виконувати на їх основі розрахунки напружено-деформованого стану земляного полотна та конструкцій аеродромних покриттів.</p> <p>СК13. Здатність аналізувати властивості ґрунтів основи з урахуванням взаємодії шарів аеродромного покриття між собою та із неоднорідним природним або штучним ґрунтовим середовищем при різних за характером навантаженнях від повітряних суден.</p> <p>СК14. Здатність забезпечувати організацію будівництва аеропортів із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій.</p> <p>СК15. Уміння виконувати техніко-економічні розрахунки та техніко-економічне обґрунтування будівництва наземних споруд аеропортів і аеродромів.</p>
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.		<p>РН01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби</p>



Програмні результати навчання

підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

PH02. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

PH03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

PH04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

PH05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

PH06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.


PH07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

PH08. Рационально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.


PH09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

PH10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.


PH11. Оцінювати відповідність проектів

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ» Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		стор. 11 з 23	

		<p>принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.</p> <p>РН12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації).</p> <p>РН13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>Додаткові результати навчання</p> <p>ДРН1. Демонструвати вміння працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали для проектування та створення об'єктів аеропортової галузі.</p> <p>ДРН2. Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та конструкцій аеродромних покриттів.</p> <p>ДРН3. Володіти знаннями чинних нормативних документів з проектування, будівництва та експлуатації аеропортів, а також інших нормативних актів України, які стосуються будівельної галузі.</p> <p>ДРН4. Вміти використовувати принципи і методи розрахунку об'єктів аеропортів.</p> <p>ДРН5. Розробляти проекти аеропортів, приймати обґрунтовані рішення щодо їх реалізації.</p> <p>ДРН6. Виконувати економічний аналіз при проектуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації аеропортів, використовувати методи інвестиційної оцінки об'єктів будівництва.</p> <p>ДРН7. Здатність організовувати роботу з нагляду та контролю на виробництві в процесі будівництва та експлуатації аеропортів.</p>
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, які мають стаж практичної, наукової та педагогічної роботи.
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні аудиторії; комп'ютерні класи; навчальні лабораторії; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; мультимедійне обладнання; стенд генерального планування

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ» Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		стор. 12 з 23	


		«Міжнародного аеропорту «Бориспіль»; використовується територія Національного авіаційного університету для проведення геодезичної практики; для проведення технологічної практики використовується база ремонтно-будівельного управління Національного авіаційного університету.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> – офіційний сайт НАУ: http://iap.nau.edu.ua/index.php/kafedry/kompyuternikh-tehnologij-budivnitstva – навчальні та робочі програми дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; – програми практик; – методичні вказівки щодо виконання курсових проектів (робіт), кваліфікаційної роботи; – критерії оцінювання рівня підготовки. – програмне забезпечення (ЛІРА САПР, AutoCad, CREDO, FAARFIELD)
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та іншими вітчизняними університетами-партнерами, а саме: Київським національним університетом будівництва та архітектури, Національним транспортним університетом, Полтавським національним технічним університетом ім. Юрія Кондратюка (ПНТУ), Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом.
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	Договір про співпрацю та об'єднану докторантуру з Вільнюським технічним університетом ім. Гедимінаса (Литва).
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Здійснюється підготовка іноземних здобувачів. Розроблені навчальні плани та робочі навчальні плани для підготовки іноземних студентів. Розроблені навчальні програми та робочі навчальні програми англійською мовою. Викладачі кафедри беруть участь в англійськомовному проекті, який впроваджено в навчальний процес на Факультеті наземних споруд і аеродромів Національного авіаційного університету.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ» Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		стор. 13 з 23	


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

2.1. Перелік компонентів ОПП


Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти ОПП				
ОК1.	Історія української державності та культури	3,0	Екзамен	2
ОК2.	Ділова українська мова	3,0	Екзамен	1
ОК3.	Фахова іноземна мова	4,5	Диференційований залік	1
			екзамен	2
ОК4.	Фізичне виховання та самовдосконалення	3,0	Диференційований залік	1
ОК5.	Вища математика	17,0	Екзамен	1
			Диференційований залік	2
			Диференційований залік	3
ОК6.	Фізика	6,0	Диференційований залік	1
			Екзамен	2
ОК7.	Хімія	3,5	Диференційований залік	1
ОК8.	Комп'ютерні технології в будівництві та експлуатації аеродромних комплексів	6,0	Екзамен	1
ОК9.	Інженерна графіка	7,0	Диференційований залік	1
			Диференційований залік	2
ОК10.	Теоретична механіка (статика)	4,5	Диференційований залік	2
ОК11.	Вступ до будівельної справи	5,0	Диференційований залік	2
ОК12.	Фахово-ознайомлювальна практика	3,0	Диференційований залік	2
ОК13.	Філософія	3,5	Екзамен	3
ОК14.	Безпека польотів	3,5	Екзамен	4
ОК15.	Опір матеріалів	4,5	Екзамен	3
ОК16.	Інженерна геодезія (загальний курс)	3,5	Екзамен	3

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ» Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		стор. 14 з 23	

OK17.	Будівельна механіка	5,0	Диференційований залік	4
OK18.	Генеральне планування аеропортів	4,0	Екзамен	4
OK19.	Матеріали в дорожньому та аеродромному будівництві	5,0	Екзамен	4
OK20.	Геодезична практика	3,0	Диференційований залік	4
OK21.	Проектування та будівництво аеропортових комплексів	5,0	Диференційований залік	5
OK22.	Будівельна техніка	3,5	Диференційований залік	5
OK23.	Виробнича база в аеродромному та дорожньому будівництві	5,0	Екзамен	5
OK24.	Інженерна геологія	5,0	Екзамен	6
OK25.	Вертикальне планування аеродромів	3,5	Екзамен	5
OK26.	Експлуатація систем світлосигнального обладнання аеродромів	3,0	Диференційований залік	6
OK27.	Технічна механіка рідини і газу	4,0	Диференційований залік	6
OK28.	Механізація і автоматизація виробничих процесів в аеропортах	3,0	Екзамен	6
OK29.	Технологічна практика	3,0	Диференційований залік	6
OK30.	Теплопогазостачання і вентиляція	3,5	Екзамен	7
OK31.	Водовідвідні та дренажні системи аеродромів	4,0	Екзамен	7
OK32.	Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів	4,0	Диференційований залік	8
OK33.	Основи охорони праці	3,0	Диференційований залік	7
OK34.	Експлуатація аеропортів	4,0	Диференційований залік	8
OK35.	ВІМ-технології в аеропортобудуванні	3,5	Диференційований залік	7
OK36.	ВІМ-менеджмент	3,0	Екзамен	7
OK37.	Аеродромні покриття	3,0	Екзамен	6
OK38.	Організація будівництва	3,5	Екзамен	8
OK39.	Переддипломна практика	3,0	Диференційований залік	8

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ» Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		стор. 15 з 23	

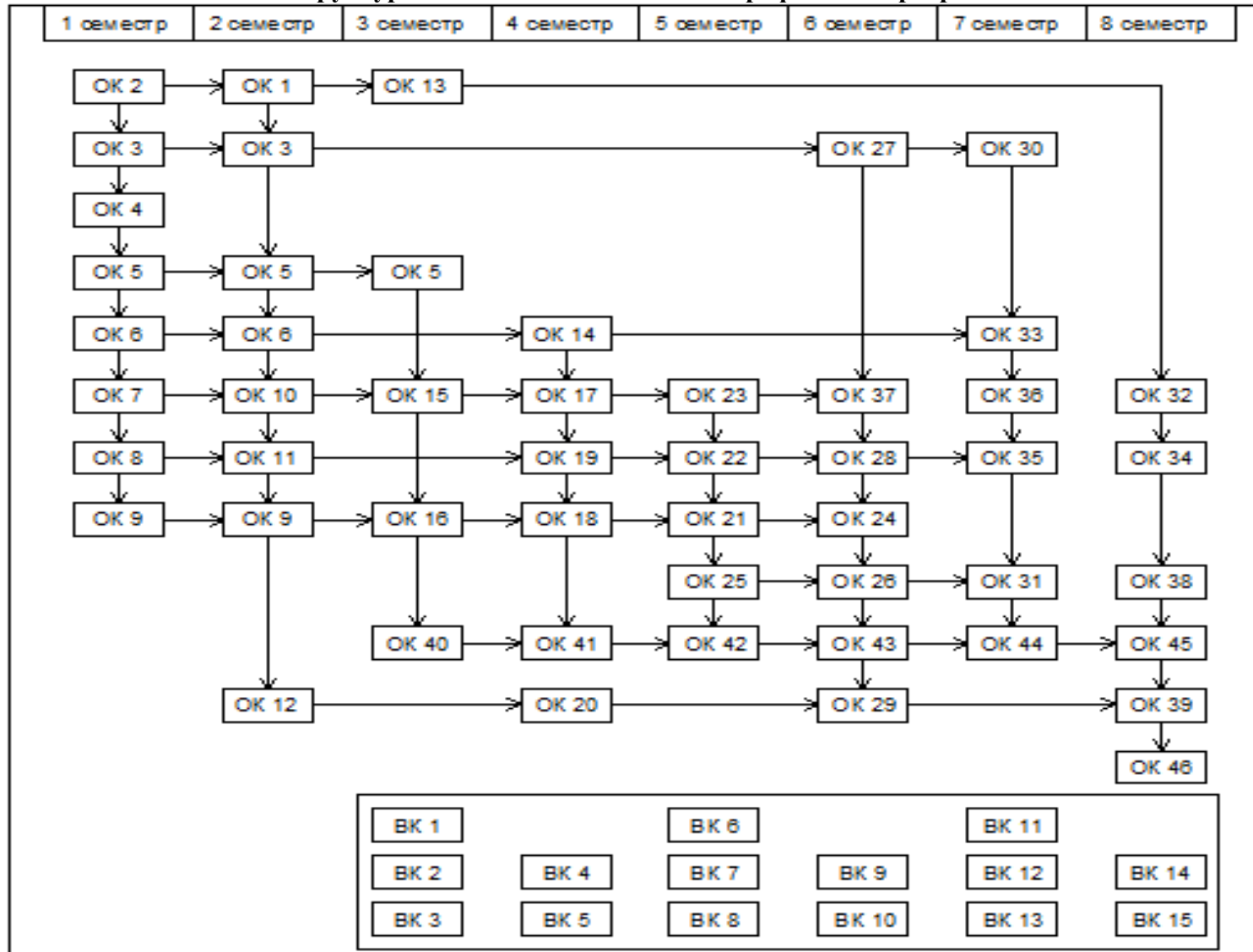
ОК40.	Курсова робота з дисципліни «Інженерна геодезія (загальний курс)»	1,0	Захист	3
ОК41.	Курсовий проект з дисципліни «Генеральне планування аеропортів»	1,5	Захист	4
ОК42.	Курсова робота з дисципліни «Проектування та будівництво аеропортових комплексів»	1,0	Захист	5
ОК43.	Курсова робота з дисципліни «Аеродромні покриття»	1,0	Захист	6
ОК44.	Курсова робота з дисципліни «Водовідвідні та дренажні системи аеродромів»	1,0	Захист	7
ОК45.	Курсовий проект з дисципліни «Організація будівництва»	1,5	Захист	8
ОК46.	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист	8
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180,0		
ВК1	Дисципліна 1	4,0	диференційований залік	3
ВК2	Дисципліна 2	4,0	диференційований залік	3
ВК3	Дисципліна 3	4,0	диференційований залік	3
ВК4	Дисципліна 4	4,0	диференційований залік	4
ВК5	Дисципліна 5	4,0	диференційований залік	4
ВК6	Дисципліна 6	4,0	диференційований залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	4,0	диференційований залік	5
ВК 8	Дисципліна 8	4,0	диференційований залік	5
ВК 9	Дисципліна 9	4,0	диференційований залік	6
ВК 10	Дисципліна 10	4,0	диференційований залік	6
ВК 11	Дисципліна 11	4,0	диференційований залік	7
ВК 12	Дисципліна 12	4,0	диференційований залік	7
ВК 13	Дисципліна 13	4,0	диференційований залік	7
ВК 14	Дисципліна 14	4,0	диференційований залік	8
ВК 15	Дисципліна 15	4,0	диференційований залік	8
Загальний обсяг вибіркового компонентів*		60,0		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240,0		


	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМНИХ КОМПЛЕКСІВ» Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2023
		стор. 16 з 23	

**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 вибіркового дисциплін.*



2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОПОРТІВ» Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–02-2022
		стор. 18 з 23	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії, з будівництва аеропортів, на базі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті та репозитарії закладу вищої освіти або його підрозділу</p>



4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетентності	Компоненти																																																											
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43	OK44	OK45	OK46	BK1	...	BK15											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50											
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
ЗК01	+	+	+		+			+	+	+			+		+		+	+		+																										+														
ЗК02								+			+			+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
ЗК03	+	+											+																																								+							
ЗК04			+																																																		+							
ЗК05								+																																														+						
ЗК06											+		+									+																																+						
ЗК07	+	+	+	+				+					+			+					+										+															+	+						+							
ЗК08	+	+	+		+	+	+			+	+	+							+		+	+				+	+			+																										+				
ЗК09	+	+		+										+																																									+					
ЗК10	+	+		+										+																																									+					
СК01					+	+	+	+	+	+					+		+																																						+					
СК02														+											+																															+	+			



Система менеджменту якості
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОПОРТІВ»
Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)


Шифр
документа

СМЯ НАУ ОПП
10.01.06–02-2022

стор. 21 з 23

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

Прогр. результати навчання	Компоненти																																																							
	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	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39	ОК40	ОК41	ОК42	ОК43	ОК44	ОК45	ОК46	ВК1	...	ВК15							
РН01	+	+			+	+	+	+	+	+		+					+				+																									+	+									
РН02								+			+	+		+		+		+				+	+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
РН03	+	+	+										+																																						+					
РН04								+										+			+	+	+						+	+							+	+	+	+	+	+					+	+								
РН05											+							+							+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+							
РН06		+						+	+	+						+	+	+		+			+	+	+	+			+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
РН07											+		+								+																														+					
РН08								+												+		+	+								+																			+	+					
РН09																			+	+				+	+	+										+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+					
РН10																																																		+	+					
РН11																	+		+				+																					+			+	+	+	+	+	+				
РН12								+			+							+				+								+																+	+	+	+	+	+	+				
РН13				+				+			+						+		+									+	+	+																										
ДРН1																	+						+																												+					
ДРН2																+		+					+				+																							+		+				
ДРН3																			+				+				+	+																		+		+	+	+	+	+				
ДРН4											+					+		+	+				+																								+	+	+	+	+	+	+			
ДРН5									+		+					+		+	+				+	+	+	+	+																							+	+	+	+	+		
ДРН6																		+																																	+	+				
ДРН7																																																				+	+			

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОПОРТІВ» (найменування ОПП) Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.06–01-2022
		стор. 23 з 23	

(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				