

**ПРОЄКТ**

**(Ф 03.02 – 107)**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Національний авіаційний університет**



**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Промислове і цивільне будівництво»**

**Другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія  
галузі знань 19 Архітектура та будівництво**

**СМЯ НАУ ОПП 10.01.02 – 03 – 2024**

Освітньо-професійна програма  
Затверджена Вченою радою  
протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2024 р.  
Вводиться в дію наказом голови комісії  
з реорганізації НАУ, в.о. ректора  
В.о. ректора  
\_\_\_\_\_ Володимир ШУЛЬГА  
наказ № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2024 р.

**КИЇВ**



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ПРОМИСЛОВЕ І ЦИВІЛЬНЕ БУДІВНИЦТВО»  
Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія  
Другого (магістерського) рівня вищої освіти

Шифр  
документа

СМЯ НАУ ОПП  
10.01.02-03-2024

стор. 2 з 17

Діє як тимчасова до введення стандарту вищої освіти України за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія, галузі знань 19 Архітектура та будівництво для другого (освітньо-професійного) рівня вищої освіти

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою  
протокол № \_\_\_\_\_  
від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 р.

Голова НМР НАУ,  
проректор з навчальної роботи  
\_\_\_\_\_ Анатолій ПОЛУХІН

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою комп'ютерних технологій  
будівництва та реконструкції аеропортів  
протокол засідання № \_\_\_\_\_  
від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 р.

Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ Антон МАХІНЬКО

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою факультету  
наземних споруд і аеродромів  
протокол № \_\_\_\_\_  
від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 р.

Голова Вченої ради  
факультету ФНСА  
\_\_\_\_\_ Олександр СТЕПАНЧУК

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою факультету  
наземних споруд і аеродромів  
протокол № \_\_\_\_\_  
від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 р.

Голова \_\_\_\_\_ Зоя ЗАПОРОЖЕЦЬ



## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ освітньо-професійної програми (спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія), рік вступу – 2024-й та наступні до нової редакції освітньої програми) у складі:

Гарант освітньої програми:

**ГОРЬ Олександр Григорович** – к.т.н, доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів

\_\_\_\_\_  
(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

**МАХІНЬКО Антон Володимирович** – д.т.н, професор, завідувач кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**БАРАБАШ Марія Сергіївна** – д.т.н, професор, професор кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**ЛАПЕНКО Олександр Іванович.** – д.т.н, професор, професор кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів

\_\_\_\_\_  
(підпис)

ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ:

**БРАГАР Аліна Геннадіївна**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Зовнішній стейкхолдер:

**ШИМАНОВСЬКИЙ Олександр Віталійович** – д.т.н., професор, ТОВ «Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського»

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**



## 1. Профіль освітньо-професійної програми

<b>Розділ 1. Загальна інформація</b>		
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	Магістр Магістр з будівництва та цивільної інженерії
1.3.	Офіційна назва освітньої програми (за наявності)	Промислове і цивільне будівництво
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
1.5.	Наявність акредитації	Акредитаційна комісія, Міністерство освіти і науки України. сертифікат серія УД №11006756 від 27.12.2018 р.
1.6.	Період акредитації	До 01.07.2024 р.
1.7.	Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти 7 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), другий цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 7 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
1.8.	Передумови	Наявність освітнього ступеня бакалавра
1.9.	Форма навчання	Денна, заочна
1.10.	Мова(и) викладання	Українська, англійська
1.10.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	<a href="http://nau.edu.ua/">http://nau.edu.ua/</a> <a href="http://fgsa.nau.edu.ua/">http://fgsa.nau.edu.ua/</a>
<b>Розділ 2. Ціль освітньо-професійної програми</b>		
2.1.	Ціллю програми є формування особистості фахівця, здатного вирішувати складні нестандартні завдання і проблеми інженерного та дослідницького характеру у галузі будівництва та цивільної інженерії на основі комплексу науково-обґрунтованих методів чисельного моделювання напружено-деформованого стану конструкцій; який володіє сучасними комп'ютерними технологіями проєктування, знаннями й уміннями для експлуатації об'єктів будівництва та інженерних систем, комп'ютерного моделювання, методами організації виробничих процесів та фундаментальних і загально-інженерних досліджень. Запровадження варіативних форм навчання, зокрема он-лайн, дистанційне, дуальне, змішане, інклюзивне, сертифікатів «soft-skills» в освітній процес. Підготовка магістра із широким спектром можливостей до працевлаштування.	
<b>Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми</b>		
3.1.	Предметна область (об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	<i>Об'єкт:</i> процеси проєктування, будівництва, експлуатації, відновлення, реконструкції будівельних об'єктів та інженерних систем, експериментальних досліджень деформування конструкцій будівель і споруд на всіх стадіях життєвого циклу. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, методи проєктування та зведення, їх



		<p>використання для забезпечення міцності, стійкості, надійності будівель і споруд, заданих технічних вимог об'єктів будівництва.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> експериментальні методи теоретичних та прикладних досліджень в сфері промислового та цивільного будівництва, технології математичного та цифрового моделювання, спеціальні методи та технології.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> експериментально-вимірвальне обладнання й устаткування, програмне забезпечення, необхідне для лабораторних та дистанційних досліджень у промисловому та цивільному будівництві.</p>
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Оволодіння компетентностями в галузі будівництва, реконструкції та технічної експлуатації об'єктів цивільної та промислової інфраструктури, проведення наукових досліджень. Акцент на формуванні здатності здійснювати інноваційну діяльність щодо проєктування, зведення та відновлення будівель та інженерних споруд.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Інтеграція фахової підготовки в сферу будівництва та цивільної інженерії шляхом впровадження інноваційної і дослідницької діяльності при викладанні фахових дисциплін у вищій школі. Програма базується на сучасних знаннях вітчизняного та зарубіжного галузевого законодавства та нормативно-інструктивних матеріалів; сучасних уявленнях про тенденції, закономірності розвитку будівельної галузі та методик проведення наукових досліджень і проєктних робіт при спорудженні об'єктів промислової та цивільної інфраструктури. Викладачі кафедри беруть участь в англomовному проєкті, який впроваджено в навчальний процес на факультеті наземних споруд і аеродромів Національного авіаційного університету. Застосовуються дистанційні та дуальні освітні технології. Співпраця з провідними фаховими будівельними організаціями, що дозволяє проходити практичну підготовку у виробничих умовах.
<b>Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Область професійної діяльності – створення об'єктів у сфері будівництва та цивільної інженерії, що включає проєктування, спорудження (нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт) та експлуатацію об'єктів.
4.2.	Подальше навчання	Можливість навчання за програмами третього (освітньо-наукового, освітньо-творчого) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі



післядипломної освіти.

### Розділ 5. Викладання та оцінювання

5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	Студентоцентризований підхід у навчанні за очною та дистанційною формами здобуття вищої освіти, само-навчання, проблемно-орієнтоване навчання, комбінація лекцій, лабораторних, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та з використанням кейс-методів, ділових ігор, міждисциплінарних тренінгів, що розвивають комунікативні та лідерські навички й уміння працювати в команді, виконання проєктів, дослідницькі лабораторні роботи, тестування, підготовка магістерської кваліфікаційної роботи.
5.2.	Оцінювання	Екзамени, заліки, звіти з практики, курсові роботи, тести, поточний контроль, презентації, практичні та семінарські заняття, захист кваліфікаційної магістерської роботи.

### Розділ 6. Програмні компетентності

6.1.	Інтегральна компетентність	<b>ІК.</b> Здатність компетентно розв'язувати різноаспектні комплексні задачі і проблеми в сфері будівництва і цивільної інженерії, керуючись принципами комунікації, креативної й інноваційної професійної діяльності у виробничих ситуаціях, що характеризуються невизначеністю умов і вимог. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі будівництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів визначення міцності, стійкості, довговічності, надійності та безпеки будівель і споруд; застосування інформаційних технологій, наукомістких програмних комплексів, систем автоматизованого проєктування, програмних систем інженерного аналізу і комп'ютерного інжинірингу; управління проєктами, маркетингу.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<b>ЗК1</b> – здатність використовувати форми, методи, технології та враховувати принципи наукових досліджень, виявляти тенденції розвитку процесів і закономірності у сфері будівництва та цивільної інженерії. <b>ЗК2</b> – здатність і готовність проєктувати та застосовувати сучасні технології виробництва та методи комп'ютерного проєктування, аналізувати та оцінювати різноманітні проблемні виробничі ситуації. <b>ЗК3</b> – здатність організувати діяльність виробничих підрозділів, організацій та студентів вищих навчальних закладів, участь у роботі кафедри, в організації та проведенні семінарів, конференцій, виставок, конкурсів, у розробленні навчально-методичних матеріалів.



		<p>ЗК4 – здатність і готовність застосовувати сучасні методи, технології, прийоми, засоби навчання і виховання у сфері вищої освіти.</p> <p>ЗК5 – здатність і готовність вдосконалювати і розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень, досягати морального і фізичного вдосконалення своєї особистості, володіння культурою спілкування державною та іноземними мовами.</p> <p>ЗК6 – здатність і готовність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології, опрацьовувати різні види інформації.</p> <p>ЗК7 – здатність працювати, отримувати результат, ухвалювати рішення та відповідати за них.</p> <p>ЗК8 – здатність до саморозвитку, творчості, самовизначення, самоосвіти, конкуренто-спроможності.</p>
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК1 – здатність аналізувати і застосувати наукові методи досліджень в області інженерних вишукувань, принципів проектування будівель та інженерних споруд, інженерних систем і обладнання, об'єктів інфраструктури.</p> <p>ФК2 – володіння методами організації при проведенні робіт з інженерних вишукувань, технології проектування об'єктів будівництва та будівельних конструкцій з використанням універсальних і спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів і систем автоматизованого проектування.</p> <p>ФК3 – володіння інноваційними методами виконання технологічних процесів будівництва, експлуатації, обслуговування, ремонту і реконструкції будівель та інженерних споруд.</p> <p>ФК4 – здатність керувати та організовувати роботу служб спостереження за безпечною експлуатацією житлових будинків, нежитлових будівель та інженерних споруд, забезпечувати надійність, безпеку і ефективність їхньої роботи.</p> <p>ФК5 – володіння теоретичними основами наукових досліджень, здатність виконувати на їх основі обстеження, розрахунки, аналіз, прогноз щодо технічного стану несучих та огорожувальних конструкцій будівель, інженерних споруд, а також інженерних мереж.</p> <p>ФК6 – володіння культурою професійної безпеки, вміння ідентифікувати небезпеки і оцінювати ризики в сфері своєї професійної діяльності.</p> <p>ФК7 – здатність знаходити оптимальні рішення при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням вимог міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і</p>



конкурентоспроможності.

ФК8 – здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи з багатоваріантного аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів з метою оптимізації технологічних процесів.

ФК9 – здатність виконувати техніко-економічні обґрунтування конструкцій будівель та інженерних споруд, що проєктуються, розробляти технічну будівельну документацію з урахуванням стадійності.

ФК10 – здатність проєктувати будівлі та інженерні споруди з використанням програмних систем комп'ютерного проєктування на основі ефективного поєднання передових технологій, виконання багатоваріантних розрахунків.

ФК11 – здатність застосовувати програмні можливості комп'ютерної графіки і візуалізації результатів науково-дослідницької діяльності, оформляти звіти і презентації, писати реферати, доповіді й статті за допомогою сучасних офісних програмних комплексів, текстових і графічних редакторів, засобів друку.

ФК12 – здатність виявляти суть науково-технічних проблем, які виникають в ході професійної діяльності і залучати для їх вирішення відповідний фізико-математичний апарат (СК1).

ФК13 – здатність застосовувати математичний апарат, теоретичні, розрахункові і експериментальні методи досліджень, методи математичного і комп'ютерного моделювання в процесі професійної діяльності (СК2).

ФК14 – здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи і вирішувати науково-технічні завдання в галузі будівництва на основі досягнень техніки і технологій, класичних і сучасних теорій і методів, фізичних, математичних і комп'ютерних моделей, забезпечення високих ступенів адекватності до реальних будівель і конструкцій (СК3).

ФК15 – здатність описувати виконані розрахунково-експериментальні роботи та проєкти, обробляти і аналізувати отримані результати, систематизувати інформацію при складанні науково-технічних звітів і презентацій, написанні доповідей та розробленні науково-технічної документації.

#### Розділ 7. Програмні результати навчання

7.1.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН1. Знання та розуміння методів проведення вишукувань для проєктування будівель та інженерних споруд, аналізу вихідних даних, оцінки природних, економічних та технологічних ризиків.

ПРН2. Застосування знань щодо використання наявних місцевих природних ресурсів та





обґрунтування прийнятих рішень, кваліфікованої підготовки завдань на об'єкти будівництва.

ПРН3. Проведення науково-дослідної роботи при проектуванні будівель та інженерних споруд, інженерних систем і обґрунтування прийнятих рішень.

ПРН4. Використання системних методів, математичних моделей та інформаційних технологій при вирішенні проектно-конструкторських та виробничих задач з проектування, зведення та експлуатації будівель та інженерних споруд.

ПРН5. Застосування принципів та наукових методів дослідження і розрахунку будівель і споруд аеропортів та інших об'єктів будівництва й інфраструктури (транспортні мережі, благоустрій території, інженерні комунікації тощо).

ПРН6. Формування інженерних навиків і підходів при проектуванні, зведенні, реконструкції та експлуатації будівель та інженерних споруд, застосування методів інвестиційної оцінки об'єктів будівництва.

ПРН7. Застосування знань та навичок організації роботи, спрямованої на формування творчого характеру діяльності колективів, які працюють в сфері будівництва, використання традиційних та інноваційних методів управлінської діяльності керівника підприємства, наукової або будівельної організації, необхідних для виконання всіх функцій і напрямів його діяльності.

ПРН8. Формування суджень щодо виявлення та формулювання проблеми наукових досліджень в будівництві та цивільній інженерії.

ПРН9. Застосування знань щодо визначення об'єкту та предмету дослідження, формулювання мети та гіпотези дослідження, визначення основних понять.

ПРН10. Застосовування знань та володіння методами і способами збирання інформації відповідно до гіпотези дослідження, створення масивів емпіричних даних, опрацювання різноманітних джерел повідомлень тощо, дотримання авторських прав.

ПРН11. Застосовування знань та розумінь щодо апробування та впровадження отриманих результатів наукових дослідження у практичну діяльність.

ПРН12. Застосування знань та розумінь щодо розробки планів на окремі види будівельних робіт і контроль їх виконання.

ПРН13. Впровадження результатів науково-технічних і проектно-конструкторських розробок в реальний сектор економіки.

ПРН14. Застосування знань та навичок з організації роботи пошуку оптимальних рішень при зведенні будівель та інженерних споруд з урахуванням вимог



		<p>міцності, довговічності, безпеки, якості, вартості та термінів виконання робіт.</p> <p>ПРН15. Застосування знань та навичок оптимізації технологічних процесів при зведенні будівель та інженерних споруд.</p> <p>ПРН16. Знання та розуміння підходів розрахунково-експериментальні робіт для виконання аналізу функціональних характеристик конкретних спеціальних інженерних споруд та об'єктів будівництва, які зведені в особливих природно-техногенних умовах.</p> <p>ПРН17. Знання та розуміння всіх видів технічної та проектної документації у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ПРН18. Застосування знань та навичок щодо техніко-економічного обґрунтування доцільності вибору варіантів проектних рішень щодо будівництва аеродромних комплексів, що проєктуються.</p> <p>ПРН19. Застосування знань та розуміння проєктування будівель і споруд аеропортів та інших об'єктів інфраструктури з використанням програмних засобів комп'ютерного проєктування на основі ефективного поєднання передових технологій і виконання багатоваріантних розрахунків.</p> <p>ПРН20. Формування суджень щодо готовності до систематичного підвищення своєї професійної майстерності, професійного самовдосконалення; уміння усвідомлювати рівень власної діяльності, своїх здібностей, визначення причин недоліків у своїй роботі.</p>
<b>Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>		
8.1.	Кадрове забезпечення	Штатні науково-педагогічні працівники, а також залучені до реалізації програми 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.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний сайт НАУ: <a href="http://nau.edu.ua">http://nau.edu.ua</a> ; Офіційна сторінка випускової кафедри: <a href="http://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-ktbra/">http://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-ktbra/</a> Сторінка репозиторію випускової кафедри: <a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9121">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9121</a> – робочі навчальні програми дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; – програми практик;



		<p>– методичні вказівки щодо виконання курсових проєктів (робіт), кваліфікаційної роботи; – критерії оцінювання рівня підготовки.</p>
<b>Розділ 9. Академічна мобільність</b>		
9.1.	Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та іншими вітчизняними університетами-партнерами, а саме Київським національним університетом будівництва і архітектури, Національним університетом водного господарства та природокористування, Одеською державною академією будівництва та архітектури, ТОВ «ЛІРА-САПР», ТОВ «Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського», НВ ТОВ «СКАД СОФТ», ТОВ «ЕТУАЛЬ», ДП «Науково-дослідний інститут будівельних конструкцій», ПП «ПОТАВА-ПРОЕКТ».
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	Еразмус+K1 (Еразмус+ є програма Європейського Союзу, що підтримує проєкти, партнерства, заходи і мобільність у сфері освіти. Програма Еразмус+ за напрямком K1 – навчальна/академічна мобільність вищої освіти, яка має на меті сприяти міжнародній мобільності студентів, викладачів та працівників вищих навчальних закладів. Договір про співпрацю та об'єднану докторантуру з Вільнюським технічним університетом ім. Гедимінаса (Литва), договір про науково-практичну співпрацю з Ризьким технічним університетом (Латвія), Вища Державна професійна школа в м. Холм, Білостоцький технологічний університет (Польща).
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Здійснюється підготовка іноземних здобувачів. Розроблені навчальні плани та робочі навчальні плани для підготовки іноземних студентів. Розроблені робочі навчальні програми англійською мовою. Викладачі кафедри беруть участь в англійськомуну проєкті, який впроваджено в навчальний процес на Факультеті наземних споруд і аеродромів Національного авіаційного університету.



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

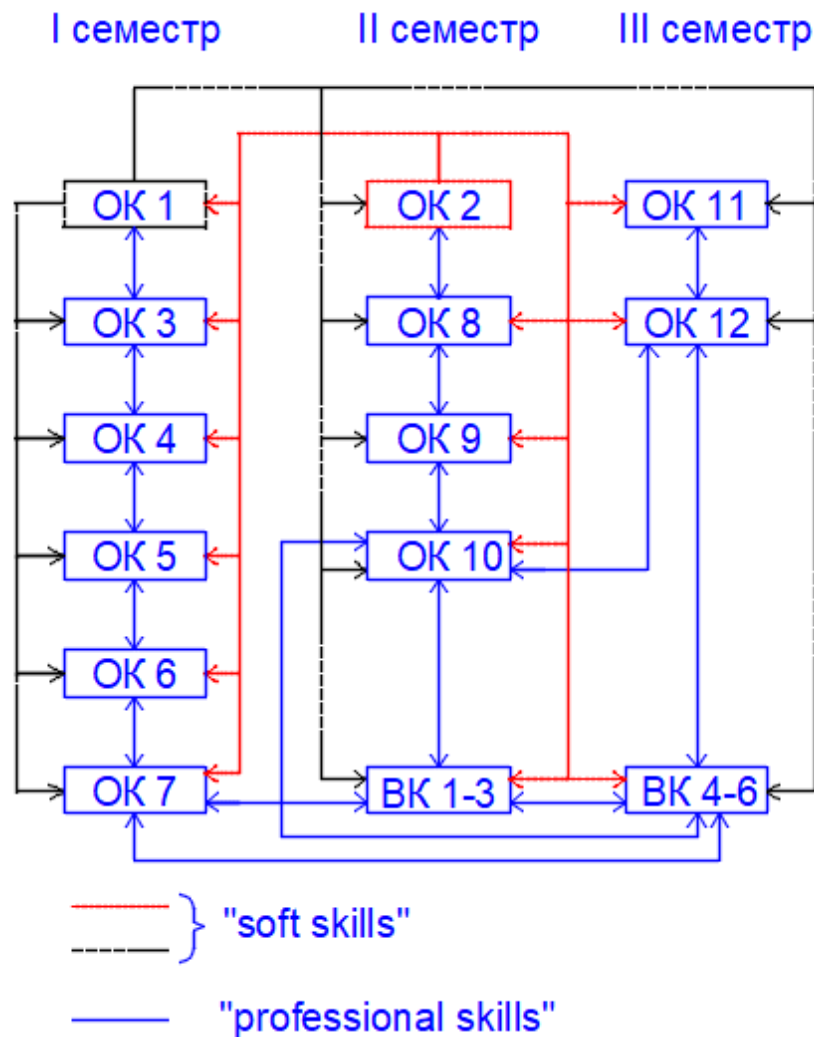
### 2.1. Перелік компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
<b>Обов'язкові компоненти</b>				
ОК1.	Філософські проблеми наукового пізнання	3,5	Диференційований залік	1
ОК2.	Ділова іноземна мова	3,5	Екзамен	2
ОК3.	Євроінтеграційне проектування будівельних конструкцій	4,5	Екзамен	1
ОК4.	Методи моделювання та аналізу систем і процесів у будівництві	4,5	Диференційований залік	1
ОК5.	Проектування захисних споруд цивільного захисту	3,5	Екзамен	1
ОК6.	Комп'ютерні технології проектування конструкцій будівель та споруд аеропортів (в т.ч. курсовий проект)	8,0	Диференційований залік	1
ОК7.	Надійність і довговічність будівель і споруд аеропортів	6	Екзамен	1
ОК8.	Навантаження і впливи на будівлі і споруди	3	Екзамен	2
ОК9.	Комп'ютерні технології числового моделювання будівельних конструкцій (в т.ч. курсова робота)	5,5	Екзамен	2
ОК10.	Виробнича практика у сфері промислового і цивільного будівництва	6,0	Диференційований залік	2
ОК11.	Переддипломна практика	6,0	Диференційований залік	3
ОК12.	Кваліфікаційна магістерська робота	12	Захист	3
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>66,0 кредитів ЄКТС</b>		
<b>Вибіркові компоненти*</b>				
ВК 1.		4,0	Диференційований залік	2
ВК 2.		4,0	Диференційований залік	2
ВК 3.		4,0	Диференційований залік	2
ВК 4.		4,0	Диференційований залік	3
ВК 5.		4,0	Диференційований залік	3
ВК 6.		4,0	Диференційований залік	3
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>24,0 кредитів ЄКТС</b>		
<b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b>		<b>90,0 кредитів ЄКТС</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.



## 2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



## 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів ступеня вищої освіти «Магістр» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної складної проектної задачі або комплексної практичної проблеми у галузі будівництва, що включає проведення наукових досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційна робота має відповідати чинному законодавству щодо академічної доброчесності. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти.



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

Компоненти Компетентності	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	BK 1-6
	<b>ІК</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<b>ЗК1</b>			+	+	+		+	+		+		+	
<b>ЗК2</b>			+		+	+	+		+	+	+	+	
<b>ЗК3</b>	+		+		+		+				+		
<b>ЗК4</b>	+	+	+				+	+			+	+	
<b>ЗК5</b>	+	+	+				+	+			+		
<b>ЗК6</b>	+	+			+		+	+	+	+		+	
<b>ЗК7</b>					+	+	+	+	+	+	+	+	
<b>ЗК8</b>	+	+	+	+	+	+		+	+			+	
<b>ФК1</b>	+		+	+	+		+	+				+	
<b>ФК2</b>					+	+	+		+	+		+	
<b>ФК3</b>					+	+	+					+	
<b>ФК4</b>					+		+			+			
<b>ФК5</b>			+	+	+		+	+				+	
<b>ФК6</b>			+				+	+				+	
<b>ФК7</b>			+		+	+			+			+	
<b>ФК8</b>				+	+		+					+	
<b>ФК9</b>						+				+		+	
<b>ФК10</b>					+	+			+			+	
<b>ФК11</b>			+		+			+			+	+	
<b>ФК12</b>			+	+	+		+	+					
<b>ФК13</b>			+	+	+			+					
<b>ФК14</b>			+		+		+				+		
<b>ФК15</b>			+		+		+	+			+	+	



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

Компоненти Компетентності	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ВК1-ВК6
	<b>ПРН1</b>			+		+	+	+	+			+	+
<b>ПРН2</b>					+	+			+		+	+	
<b>ПРН 3</b>			+		+			+		+		+	
<b>ПРН 4</b>			+	+	+		+		+				
<b>ПРН 5</b>			+	+	+		+			+	+		
<b>ПРН 6</b>			+		+	+		+		+			
<b>ПРН 7</b>	+	+									+		
<b>ПРН 8</b>	+		+		+		+			+		+	
<b>ПРН 9</b>	+		+							+		+	
<b>ПРН 10</b>			+	+			+	+		+	+	+	
<b>ПРН 11</b>			+		+		+	+		+		+	
<b>ПРН 12</b>											+	+	
<b>ПРН 13</b>			+		+						+		
<b>ПРН 14</b>			+	+	+	+	+		+				
<b>ПРН 15</b>			+				+					+	
<b>ПРН 16</b>			+		+	+	+	+		+	+	+	
<b>ПРН 17</b>			+		+	+	+	+		+	+	+	
<b>ПРН 18</b>			+				+					+	
<b>ПРН 19</b>			+		+	+			+		+	+	
<b>ПРН 20</b>	+	+			+		+	+					







(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				