

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Промислове і цивільне будівництво»

(найменування освітньої програми)

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 ОПІ 10.01.04 – 04 – 2023

Із змінами, внесеними
на підставі результатів перегляду
освітньої програми, відповідно
до наказів голови комісії з
реорганізації НАУ, в.о. ректора
від 01.04.2024 № 123/од та
від 08.04.2024 № 139/од.

НАЧАЛЬНИК
ІМВ НАУ

Освітньо-професійна програма

Затверджена Вченою радою Університету


Протокол № 5 від 05.05.2023 р.

Вводиться в дію наказом ректора

Ректор

Максим ЛУЦЬКИЙ
Наказ № 226/од від 31.05.2023 р.

КИЇВ

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Промислове і цивільне будівництво Спеціальність <u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u> Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u> Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 2 з 21	

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

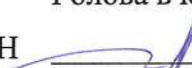
ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою
 Національного авіаційного університету
 протокол № 4 від "23" 05 2023 р.
 Голова Науково-методичної ради,
 проректор з навчальної роботи

 Анатолій ПОЛУХІН

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Факультету наземних
 споруд і аеродромів
 протокол № 5
 від «08» 05 2023 р.
 Голова вченої ради факультету

 Олександр СТЕПАНЧУК


ПОГОДЖЕНО


Кафедрою комп'ютерних технологій
 будівництва та реконструкції аеропортів
 протокол засідання № 5
 від «28» 03 2023 р.
 Завідувач кафедри

 Олександр ЛАПЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою Факультету наземних
 споруд і аеродромів
 протокол № 3
 від «30» 03 2023 р.
 в.о. Голови студентської ради

 Зоя ЗАПОРОЖЕЦЬ

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Промислове і цивільне будівництво Спеціальність <u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u> Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u> Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 3 з 21	

ПЕРЕДМОВА

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

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Костира Наталія
Олександрівна

- к.т.н, доцент, доцент, кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів


підпис гаранта

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Лапенко Олександр
Іванович

- д.т.н, професор, завідувач кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів


підпис члена робочої групи

Скрєбнєва Світлана
Миколаївна

- к.т.н, доцент, доцент, кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів


підпис члена робочої групи

Родченко Олександр
Васильович

- к.т.н, доцент, доцент, кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів


підпис члена робочої групи

Булкіна Поліна
Олександрівна

- здобувач вищої освіти


підпис здобувача вищої освіти

ЗОВНІШНІЙ СТЕЙКХОЛДЕР:

Гензерський Юрій
Валерійович

- к.т.н., заступник директора ТОВ «ЛІРА-САПР»



підпис стейкхолдера

Рецензії, відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Врахований примірник

	<p>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність <u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u> Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u> Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 4 з 21	

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, навчально-науковий інститут неперервної освіти
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії
1.3.	Офіційна назва освітньої програми	Промислове і цивільне будівництво
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 (заочна форма навчання)
1.5.	Акредитаційна інституція	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, сертифікат про акредитацію ОП від 19.05.2023 р., №4393
1.6.	Період акредитації	До 1 липня 2028 року
1.7.	Цикл/рівень	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), перший цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
1.8.	Передумови	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»). Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки бакалавра на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС. 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,

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 5 з 21	


		молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС.
1.9.	Форма навчання	Інституційна з елементами дистанційної: очна, заочна
1.10	Мова викладання	українська, англійська
1.11	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://nau.edu.ua http://iap.nau.edu.ua

Розділ 2. Ціль освітньо-професійної програми


2.1.	<p>Підготовка фахівців, конкурентоспроможних на світовому ринку праці, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні питання у сфері будівництва та цивільної інженерії на основі комплексу науково-обґрунтованих методів чисельного моделювання напружено-деформованого стану конструкцій; які володіють інноваційними комп'ютерними технологіями проектування, знаннями й уміннями для експлуатації об'єктів будівництва, інженерних систем та технологічних процесів, комп'ютерного моделювання, методами організації виробничих процесів та фундаментальних і загально-інженерних досліджень. Визначення знань, умінь та навичок, а також освітніх компонент, методики навчання і програмних результатів навчання, що у сукупності формують системні професійні компетентності для проектування, будівництва, реконструкції та технічної модернізації або реновації будівель та інженерних споруд, у тому числі тих, що забезпечують діяльність авіаційної галузі.</p>
------	--

Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми


3.1	<p>Предметна область (об'єкт діяльності, теоретичний зміст)</p>	<p><i>Об'єкт діяльності:</i> технології, будівлі та інженерні споруди, процеси їх проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції, а також процеси деформування конструкцій будівель і споруд на всіх стадіях життєвого циклу об'єктів будівництва.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель та інженерних споруд з забезпеченням їх міцності, стійкості та довговічності.</p>
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	<p>Програма має прикладну орієнтацію з елементами академічної. Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових результатах з основ проектування будівельних конструкцій, об'ємно-планувальних рішень будівель, матеріалознавства та технологій в будівництві, комп'ютерного моделювання і розрахунків, як окремих конструкцій, так і всієї будівлі у рамках яких можлива подальша кар'єра за спеціальністю Будівництво та цивільна інженерія.</p>

	<p>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 6 з 21	


3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	Загальна вища освіта в галузі будівництва, реконструкції та технічної експлуатації об'єктів будівництва, проведення досліджень. Акцент на формування здатності здійснювати інноваційну діяльність щодо проектування, будівництва та експлуатації будівель та інженерних споруд. <i>Ключові слова:</i> будівництво, будівлі, інженерні споруди, залізобетонні конструкції, комп'ютерне моделювання, надійність, розрахунок, сталеві конструкції, проектування
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 досліджень і проектних робіт при будівництві будівель та інженерних споруд. Викладачі кафедри беруть участь в англomовному проекті, який впроваджено в навчальний процес на факультеті архітектури, будівництва та дизайну Національного авіаційного університету. Запровадження варіативних форм навчання, зокрема он-лайн, дистанційне, в освітній процес.
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.
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.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	Студентоцентрикований підхід у навчанні, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, комбінація лекцій, лабораторних, семінарів та практичних занять із розв'язанням проблем та ситуаційних завдань та з використанням кейс-методів, ділових ігор, виконанням проектів на реальній підоснові, міждисциплі-

	<p>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність <u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u> Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u> Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 7 з 21	

		<p>нарних тренінгів, що розвивають комунікативні та лідерські навички й уміння працювати в команді, виконання проєктів, лабораторні роботи, тестування на паперовому /електронному носіях, підготовка кваліфікаційної роботи. Навчанням через лабораторну практику, наукові гуртки, наукові конкурси.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проєктування, технології виготовлення конструкцій, матеріалів та виробів, технології зведення будівель та інженерних споруд, знищення об'єктів будівництва та утилізації відходів.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії.</p>
5.2.	Оцінювання	<p>Письмові екзамени, диференційовані заліки, тести, розрахунково-графічні роботи, домашні завдання, модульні роботи, звіти з практик, курсові роботи та проєкти, поточний контроль, презентації, практичні та семінарські заняття, проєктна робота, захист кваліфікаційної роботи.</p>
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральна Компетентність	<p>ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі будівництва та цивільної інженерії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів визначення міцності, стійкості, довговічності, надійності та безпеки будівель та споруд; застосування інформаційних технологій, програмних комплексів, систем автоматизованого проєктування.</p>
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2 – Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК3 – Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК4 – Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК5 – Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p>

	<p>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність <u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u> Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u> Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 8 з 21	

		<p>ЗК6 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК7 – Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК8 – Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК9 – 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.	Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК1 – 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>ФК2 – Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.</p> <p>ФК3 – Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, 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>ФК4 – Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.</p> <p>ФК5 – Здатність застосовувати</p>

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність <u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u> Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u> Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 9 з 21	

		<p>комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ФК6 – Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.</p> <p>ФК7 – Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.</p> <p>ФК8 – Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій.</p> <p>ФК9 – Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>ФК10 – Здатність забезпечувати організацію будівництва будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій.</p> <p>ФК11 – Володіти методами проектування з використанням спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів і систем автоматизованого проектування та розрахунку конструктивних елементів будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення у тому числі авіаційної галузі.</p> <p>ФК12 – Здатність здійснювати та організувати технічну експлуатацію будівель, та споруд, забезпечувати надійність, безпеку і довговічність роботи будівельних об'єктів у тому числі авіаційної галузі.</p>
--	--	--

Розділ 7. Програмні результати навчання

7.1.	Програмні результати навчання (ПРН)	<p>ПРН1 – 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.</p> <p>ПРН2 – Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>ПРН3 – Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.</p> <p>ПРН4 – Проектувати та реалізовувати техноло-</p>
------	-------------------------------------	--




ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Промислове і цивільне будівництво
Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань 19 Архітектура та будівництво
Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр
документа


СМЯ НАУ ОПП
10.01.04-04-2023

стор. 10 з 21

		<p>гічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.</p> <p>ПРН5 – Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.</p> <p>ПРН6 – Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ПРН7 – Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ПРН8 – Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.</p> <p>ПРН9 – Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, 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.</p> <p>ПРН10 – Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.</p> <p>ПРН11 – Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.</p> <p>ПРН12 – 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.</p> <p>ПРН13 – Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>ПРН14 – Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж у тому числі авіаційної галузі.</p> <p>ПРН15 – Демонструвати вміння працювати з геодезичними приладами та використовувати</p>
--	--	--

	<p>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність <u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u> Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u> Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 11 з 21	

		<p>топографічні матеріали для проектування та створення об'єктів в галузі авіаційного, промислового і цивільного будівництва.</p> <p>ПРН16 – Виконувати економічний аналіз при проектуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації будівель та споруд, використовувати методи інвестиційної оцінки об'єктів будівництва у тому числі авіаційної галузі.</p> <p>ПРН17 – Оволодіння робочими навичками ефективно працювати самостійно (курсове та дипломне проектування) або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.</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. Програми професійного спрямування САПР Allplan Allplan (мережева ліцензія надана фірмою Allbau Software GmbH), Ліра-САПР, Мономах, Сапфир, Еспри.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний сайт НАУ: http://nau.edu.ua ; http://iap.nau.edu.ua/index.php/kafedry/kompyuternikh-tehnologij-budivnitstva http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9117 ; – навчальні та робочі програми дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; – програми практик; – методичні вказівки щодо виконання курсових проєктів (робіт), кваліфікаційної роботи; – критерії оцінювання рівня підготовки.
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,

	<p>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 12 з 21	


		Полтавським національним технічним університетом ім. Кондратюка (ПНТУ), Одеською державною академією будівництва та архітектури, Державним підприємством «Науково-дослідний інститут будівельних конструкцій», ТОВ «ЛІРА-САПР».
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	Еразмус+K1 (Еразмус+ є програма Європейського Союзу, що підтримує проекти, 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).
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 аеродромі в Національному авіаційному університеті.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми


та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів


Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр	
				денна	заочна
1	2	3	4	5	6
Обов'язкові компоненти					
ОК1.	Історія української державності та культури	3,0			2
			Екзамен	2	3
ОК 2.	Ділова українська мова	3,0			1
			Екзамен	1	2
ОК3.	Фахова іноземна мова	4,5			1
			Диференційований залік	1	2

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність <u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u> Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u> Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 13 з 21	

			Екзамен	2	3
OK4.	Філософія	3,5			3
			Екзамен	3	4
OK5.	Фізичне виховання та самовдосконалення	3,0	Диференційований залік	1	2
OK6.	Вища математика	17,0			1
			Екзамен	1	2
			Диференційований залік	2, 3	3, 4
OK7.	Фізика	6,0			1
			Диференційований залік	1	2
			Екзамен	2	3
OK8.	Хімія	3,5			1
			Диференційований залік	1	2
OK9.	Інформатика (загальний курс)	6,0			1
			Екзамен	1	2
			Диференційований залік	2	3
OK10.	Вступ до будівельної справи	5,0			2
			Диференційований залік	2	3
OK11.	Інженерна графіка	7,0			1
			Диференційований залік	1, 2	2, 3
OK 12.	Планування міст і транспорт	3,5			3
			Екзамен	3	4
OK13.	Опір матеріалів	4,5			2
			Екзамен	2	3
OK14.	Будівельна механіка	9,5	Екзамен	3	2, 3
			Диференційований залік	4	4, 5
OK15.	Інженерна геодезія (загальний курс)	3,5			4
			Екзамен	4	5
OK16.	Архітектура будівель і споруд	4,0			5
			Екзамен	5	6
OK17.	Інженерна геологія	5,0			6
			Екзамен	6	7
OK18.	Будівельна техніка	3,5			5
			Диференційований залік	5	6
OK19.	Технологія будівельного виробництва	5,0			6
			Екзамен	6	7


	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 14 з 21	

OK20.	Будівельне інформаційне моделювання аеропортів	4,0	Диференційований залік	6	6
				7	7
OK21.	Теплогазопостачання і вентиляція	3,5	Екзамен	7	7
				8	8
OK22.	Водопостачання і водовідведення	3,5	Екзамен	7	7
				8	8
OK23.	Будівельні конструкції	3,5	Екзамен	7	7
				8	8
OK24.	Основи охорони праці	3,0	Диференційований залік	7	7
				8	8
OK25.	Організація будівництва	3,5	Екзамен	8	8
				9	9
OK26.	Опір матеріалів (спецкурс) і основи теорії пружності та пластичності	4,0	Екзамен	4	4
				5	5
OK27.	Будівельне матеріалознавство	5,0	Екзамен	4	4
				5	5
OK28.	Конструкції будівель та споруд аеропортів	5,0	Екзамен	5	5
				6	6
OK29.	Металеві конструкції	3,5	Екзамен	6	6
				7	7
OK30.	Будівельна механіка (спецкурс)	4,5	Екзамен	5	5
				6	6
OK31.	Зведення і монтаж будівель і споруд	3,5	Диференційований залік	7	7
				8	8
OK32.	Економіка будівництва	4,0	Диференційований залік	8	8
				9	9
OK33.	Основи та фундаменти	4,0	Екзамен	8	8
				9	9
OK34.	Фахово-ознайомлювальна практика з промислового і цивільного будівництва	3,0	Диференційований залік	2	2
				3	3
OK35.	Геодезична практика для промислового і цивільного будівництва	3,0	Диференційований залік	4	4
				5	5
OK36.	Технологічна практика з промислового і цивільного будівництва	3,0	Диференційований залік	6	6
				7	7
OK37.	Переддипломна практика з промислового і цивільного будівництва	3,0	Диференційований залік	8	8
				9	9
OK38.	КР Планування міст і транспорт	1,0	Захист	3	3
				4	4
OK39.	КП Опір матеріалів (спецкурс) і основи теорії пружності та пластичності	1,5	Захист	4	4
				5	5

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Галузь знань 19 Архітектура та будівництво Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 15 з 21	

OK40.	КР Архітектура будівель і споруд	1,0	Захист	5	6
OK41.	КП Металеві конструкції	1,5	Захист	6	7
OK42.	КР Будівельні конструкції	1,0	Захист	7	8
OK 43.	КП Організація будівництва	1,5	Захист	8	9
OK44.	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист	8	9
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180 кредитів ЄКТС			
Вибіркові компоненти *					
Дисципліни вільного вибору студента за фахом					
ВК 1.	Дисципліна 1	4,0	Диференційований залік	3	4
ВК 2.	Дисципліна 2	4,0	Диференційований залік	3	4
ВК 3.	Дисципліна 3	4,0	Диференційований залік	3	4
ВК 4.	Дисципліна 4	4,0	Диференційований залік	4	5
ВК 5.	Дисципліна 5	4,0	Диференційований залік	4	5
ВК 6.	Дисципліна 6	4,0	Диференційований залік	5	6
ВК 7.	Дисципліна 7	4,0	Диференційований залік	5	6
ВК 8.	Дисципліна 8	4,0	Диференційований залік	5	6
ВК 9.	Дисципліна 9	4,0	Диференційований залік	6	7
ВК 10.	Дисципліна 10	4,0	Диференційований залік	6	7
ВК 11.	Дисципліна 11	4,0	Диференційований залік	7	8
ВК12.	Дисципліна 12	4,0	Диференційований залік	7	8
ВК13.	Дисципліна 13	4,0	Диференційований залік	7	8
ВК 14.	Дисципліна 14	4,0	Диференційований залік	8	9
ВК 15.	Дисципліна 15	4,0	Диференційований залік	8	9
Загальний обсяг вибірових компонент		60 кредитів ЄКТС			
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240 кредитів ЄКТС			

**Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами НАУ. Вибіркові компоненти обираються здобувачами вищої освіти із каталогів рекомендованих та альтернативних вибірових дисциплін.*

	<p>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>Промислове і цивільне будівництво</u> Спеціальність <u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u> Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u> Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.01.04-04-2023
		стор. 17 з 21	

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 проєктної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті та/або у репозитарії закладу вищої освіти або його підрозділу.</p>
Вимоги до публічного захисту	<p>Публічний захист кваліфікаційної роботи відбувається на засіданні екзаменаційної комісії.</p> <p>Порядок захисту передбачає представлення здобувача й поданих документів; виступ здобувача; відповіді здобувача на запитання членів екзаменаційної комісії та присутніх. Виступ здобувача має супроводжуватися презентацією.</p>



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Промислове і цивільне будівництво
 Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія
 Галузь знань 19 Архітектура та будівництво
 Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)

Шифр
документа

СМЯ НАУ ОПП
10.01.04-04-2023

стор. 18 з 21

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетентності	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	ВК1 ...	ВК15					
	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				
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК1				+		+	+	+	+							+							+			+			+		+														+						
ЗК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК3		+		+																					+																						+				
ЗК4			+	+					+																				+	+																	+				
ЗК5									+	+		+			+	+				+	+					+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК8	+	+	+	+		+				+															+																						+				
ЗК9	+	+	+	+												+								+				+	+																		+				
ЗК10	+	+	+	+	+					+		+	+			+														+																		+			

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	03.02.	05.06.2023	Коваль О.М.	<i>[підпис]</i>	

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(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			
1	-	8,10,12,13	-	-	<i>[підпис]</i>	08.04.2024	01.07.2024

16,18-20. Зміни внесені на підставі результатів перевірки отримано до наказів голови комісії з реорганізації в.о. ректора від 01.04.2024 №123/од та від

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				

НАЧАЛЬНИК
НМВ НАУ