

ПРОЄКТ
(Ф 03.02 – 107)

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 ОПП 10.01.02 – 02 – 2021

Освітньо-професійна програма
Затверджена Вченою радою Університету
Протокол № _____ від _____ 2021 р.

Вводиться в дію наказом ректора
Ректор

_____ М. Луцький
Наказ № _____ від _____ 2021 р.

КИЇВ

	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 10.01.02-02-2021
		стор. 2 з 22	

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 університету
протокол № _____ від " ____ " _____ 2021 р.

Голова НМР НАУ,
проректор з навчальної роботи

_____ Полухін А.В.

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Факультету архітектури,
будівництва та дизайну

протокол № _____
від « ____ » _____ 20__ р.
Голова вченої ради факультету

_____ Карпов В.В.

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою комп'ютерних технологій
будівництва

протокол засідання № 5
від « 02 » березня 2021 р.

Завідувач кафедри

_____ Лапенко О.І.

ПОГОДЖЕНО


Студентською радою факультету
архітектури, будівництва та дизайну

протокол № _____
від « ____ » _____ 20__ р.

Голова студентської ради

_____ Аніканова К.Ю.

ПЕРЕДМОВА

	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 10.01.02-02-2021
		стор. 3 з 22	

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Костира Наталія - к.т.н, доцент, доцент, кафедра
 Олександрівна комп'ютерних технологій будівництва

підпис гаранта

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Лапенко Олександр - д.т.н, професор, завідувач кафедри
 Іванович комп'ютерних технологій будівництва

підпис члена робочої групи

Скребнєва Світлана - к.т.н, доцент, доцент, кафедра
 Миколаївна комп'ютерних технологій будівництва

підпис члена робочої групи

Родченко Олександр - к.т.н, доцент, доцент, кафедра
 Васильович комп'ютерних технологій будівництва

підпис члена робочої групи

Малишко Дмитро - здобувач вищої освіти
 Олександрович

підпис здобувача вищої освіти

ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ:

Городецький Олександр - д.т.н., професор, заступник директора ТОВ «ЛІРА-САПР»
 Сергійович

підпис стейкхолдера


Рецензії, відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник


1. Профіль освітньо-професійної програми

	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
		10.01.02-02-2021 стор. 4 з 22	


Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет Факультет архітектури, будівництва та дизайну Кафедра комп'ютерних технологій будівництва
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	Міністерство освіти і науки України, рішення Акредитаційної комісії, від 30.08.2017 р., НД№1191139
1.6.	Період акредитації	До 1 липня 2022 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»).
1.9.	Форма навчання	1) інституційна: очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева; 2) дуальна.
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>Ціль навчання є в підготовці фахівців, конкурентоспроможних на ринку праці 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, інженерних систем та технологічних процесів, комп'ютерного моделювання, методами організації виробничих процесів та фундаментальних і загально-інженерних досліджень. Підготовка бакалавра із широким доступом до працевлаштування.</p> <p>Ціль освітньої програми полягає у визначенні знань, вмінь та навичок, а</p>	

	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 10.01.02–02–2021
		стор. 5 з 22	

	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. Мета освітньої програми відповідає місії та стратегії Університету.	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область (об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	<i>Об'єкт діяльності:</i> об'єкти будівництва та процеси деформування конструкцій будівель і споруд на всіх стадіях життєвого циклу <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, методи проектування та будівництва, їх використання для забезпечення міцності, стійкості, надійності будівель та інженерних споруд, заданих технічних вимог об'єктів будівництва
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	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.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	Загальна вища освіта в галузі будівництва, реконструкції та технічного переоснащення об'єктів будівництва, проведення наукових 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 наукових досліджень і проєктних робіт при будівництві будівель та інженерних

	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 10.01.02-02-2021
		стор. 6 з 22	

		споруд. Викладачі кафедри беруть участь в англomовному проекті, який впроваджено в навчальний процес на факультеті архітектури, будівництва та дизайну Національного авіаційного університету. Можливість обирати програми відомих міжнародних університетів для отримання сертифікатів з дисциплін вільного вибору. 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	<p>Область професійної діяльності – створення об'єктів у галузі будівництва та цивільної інженерії, що включає проєктування, будівництво (нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт) та експлуатацію об'єктів.</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України:</p> <p>3112 – Технік-будівельник</p> <p>3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно <i>International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08)</i>:</p> <p>3112 – Civil engineering technicians</p> <p>3119 – Physical and engineering science technicians not elsewhere classified</p>
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)	<p>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 проєктів на реальній підоснові, міждисциплінарних 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></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 10.01.02-02-2021
		стор. 7 з 22	


		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. <i>Інструменти та обладнання:</i> експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії.
5.2.	Оцінювання	Письмові екзамени, диференційовані заліки, тести, розрахунково-графічні роботи, домашні завдання, модульні роботи, звіти з практик, курсові роботи та проекти, поточний контроль, презентації практичні та семінарські заняття, проектна робота, захист кваліфікаційної роботи.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральна компетентність	ІК. 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 та споруд; застосування інформаційних технологій, програмних комплексів, систем автоматизованого проектування.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей у разі дій в нестандартних ситуаціях, критичності та самокритичності при аналізі цих ідей. 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. ЗК6 – Здатність самостійно оволодівати знаннями, виконуючи пошук, обробку та аналіз інформації з різноманітних усних, письмових та електронних джерел ЗК7 – Навички міжособистісної взаємодії. ЗК8 – Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів



		<p>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> <p>ЗК11 – Здатність розробляти та управляти проектами, забезпечуючи безпечну діяльність працівників і якість виконуваних робіт</p> <p>ЗК12 – Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов’язків</p> <p>ЗК13 – Прагнення до збереження навколишнього середовища</p> <p>ЗК14 – Здатність підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти</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 (відповідно до спеціалізації), 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>ФК4 – Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти</p>




		<p>та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.</p> <p>ФК5 – Здатність застосовувати 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 аналізувати та застосовувати положення нормативної бази в області інженерних вишукувань, принципів проектування будівель та споруд, інженерних систем та обладнання об'єктів промислового і цивільного призначення</p> <p>ФК11 – Здатність застосовувати в професійній діяльності вимоги охорони праці, безпеки життєдіяльності, принципи енергозбереження та захисту довкілля при виконанні будівельних, ремонтних та експлуатаційних робіт</p> <p>ФК12 – Володіти теоретичними основами будівельної механіки та геотехніки, виконувати на їх основі розрахунки напружено-деформованого стану основних конструктивних елементів будівель та споруд при проектуванні об'єктів промислового і цивільного будівництва</p> <p>ФК13 – Здатність аналізувати властивості ґрунтів основи з урахуванням взаємодії будівельних споруд між собою та із неоднорідним природним або штучним ґрунтовим середовищем при різних за характером навантаженнях</p> <p>ФК14 – Здатність забезпечувати організацію будівництва будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій</p> <p>ФК15 – Володіти методами проектування з</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 10.01.02-02-2021
		стор. 10 з 22	

		<p>використанням універсальних і спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів і систем автоматизованого проектування та розрахунку конструктивних елементів будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення.</p> <p>ФК16 – Здатність здійснювати та організовувати технічну експлуатацію будівель, та споруд, забезпечувати надійність, безпеку і довговічність роботи будівельних об'єктів.</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 технологічні 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,</p>



		<p>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 проєктів принципам проєктування 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 (відповідно до спеціалізації).</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</p> <p>ПРН15 – Демонструвати вміння працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали для проєктування та створення об'єктів в галузі промислового і цивільного будівництва</p> <p>ПРН17 – Демонструвати вміння ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їхні технічні характеристики й технологію виготовлення</p> <p>ПРН18 – Проводити вишукування для проєктування об'єктів промислового та цивільного будівництва, аналізувати вихідні дані, оцінювати природні, економічні та технологічні ризики, враховувати наявність місцевих природних ресурсів та обґрунтовувати прийняті рішення, вміти кваліфіковано підготувати завдання на проєктування</p> <p>ПРН19 – Виконувати економічний аналіз при проєктуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації будівель та споруд, використовувати методи інвестиційної оцінки об'єктів будівництва</p>
--	--	---

	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
		стор. 12 з 22	


		ПРН20 – 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
--	--	--

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.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний сайт НАУ: http://nau.edu.ua ; http://iap.nau.edu.ua/index.php/kafedry/komp-yuternikh-tekhnologij-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, 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+К1 (Еразмус+ є програма Європейського Союзу, що підтримує проєкти, партнерства, заходи і мобільність у сфері освіти. Програма Еразмус+ за напрямком К1 – навчальна/академічна мобільність вищої освіти,


	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 10.01.02-02-2021
		стор. 13 з 22	

		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 архітектури, будівництва та дизайну Національного авіаційного університету.


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

2.1. Перелік компонент

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
Обов'язкові компоненти				
ОК1.	Історія української державності та культури	3,0	Екзамен	2
ОК 2.	Ділова українська мова	3,0	Екзамен	1
ОК3.	Фахова іноземна мова	4,5	Диференційований залік, Екзамен	1, 2
ОК4.	Філософія	3,5	Екзамен	3
ОК5.	Фізичне виховання та самовдосконалення	3,0	Диференційований залік	1
ОК6.	Вища математика	17,0	Екзамен Диференційований залік	1, 2, 3
ОК7.	Фізика	6,0	Диференційований залік Екзамен	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 10.01.02-02-2021
		стор. 14 з 22	

OK8.	Хімія	3,5	Диференційований залік	1
OK9.	Інформатика (загальний курс)	6,0	Екзамен	1
OK10.	Теоретична механіка (статика)	4,5	Диференційований залік	2
OK11.	Вступ до будівельної справи	5,0	Диференційований залік	2
OK12.	Інженерна графіка	7,0	Диференційований залік	1, 2
OK 13.	Планування міст і транспорт	3,5	Екзамен	3
OK14.	Опір матеріалів	4,5	Екзамен	3
OK15.	Будівельна механіка	5,0	Диференційований залік	4
OK16.	Інженерна геодезія (загальний курс)	3,5	Екзамен	4
OK17.	Архітектура будівель і споруд	4,0	Екзамен	5
OK18.	Інженерна геологія	5,0	Екзамен	6
OK19.	Будівельна техніка	3,5	Диференційований залік	5
OK20.	Технологія будівельного виробництва	5,0	Екзамен	6
OK21.	Технічна механіка рідини і газу	4,0	Диференційований залік	6
OK22.	Теплогазопостачання і вентиляція	3,5	Екзамен	7
OK23.	Водопостачання і водовідведення	3,5	Екзамен	7
OK24.	Будівельні конструкції	3,5	Екзамен	7
OK25.	Основи охорони праці	3,0	Диференційований залік	7
OK26.	Організація будівництва	3,5	Екзамен	8
OK27.	Опір матеріалів (спекурс) і основи теорії пружності та пластичності	4,0	Екзамен	4
OK28.	Будівельне матеріалознавство	5,0	Екзамен	4
OK29.	Виробнича база	5,0	Екзамен	5
OK30.	Металеві конструкції	3,5	Екзамен	6
OK31.	Будівельна механіка (спекурс)	4,5	Екзамен	5
OK32.	Зведення і монтаж будівель і споруд	3,5	Диференційований залік	7
OK33.	Економіка будівництва	4,0	Диференційований залік	8
OK34.	Основи та фундаменти	4,0	Екзамен	8
OK34.	Фахово-ознайомлювальна практика з промислового і цивільного будівництва	3,0	Диференційований залік	2
OK35.	Геодезична практика для промислового і цивільного будівництва	3,0	Диференційований залік	4
OK36.	Технологічна практика з промислового і цивільного будівництва	3,0	Диференційований залік	6

	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 10.01.02-02-2021
		стор. 15 з 22	


OK37.	Переддипломна практика з промислового і цивільного будівництва	3,0	Диференційований залік	8
OK38.	КР Планування міст і транспорт	1,0	Захист	3
OK39.	КП Опір матеріалів (спецкурс) і основи теорії пружності та пластичності	1,5	Захист	4
OK40.	КР Архітектура будівель і споруд	1,0	Захист	5
OK41.	КП Металеві конструкції	1,5	Захист	6
OK42.	КР Будівельні конструкції	1,0	Захист	7
OK 43.	КП Організація будівництва	1,5	Захист	8
OK44.	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180 кредитів ЄКТС		
Вибіркові компоненти *				
Дисципліни вільного вибору студента за фахом				
ВК 1.		4,0	Диференційований залік	
ВК 2.		4,0	Диференційований залік	
...	
ВК 15.		4,0	Диференційований залік	
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.*

	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 10.01.02-02-2021
		стор. 17 з 22	

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>

	<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 10.01.02-02-2021
		стор. 18 з 22	

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
 компонентам освітньо-професійної програми
 4.1 Обов'язкові компоненти**

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(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			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				