

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Автомобільні дороги і аеродроми»**  
(найменування ОПП)

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

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

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

**СМЯ НАУ ОПП 10.01.04– 03 – 2023**

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

Максим ЛІЩІЙКИЙ

Наказ № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2023 р.

КИЇВ



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»  
Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія  
Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво  
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Шифр  
документа

СМЯ НАУ ОПП  
10.01.04-03-2023

стор. 2 з 23

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень,  
галузь знань 19 – Архітектура та будівництво,  
спеціальність 192 – Будівництво та цивільна інженерія.  
Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом  
Міністерства освіти і науки України від « 18 » березня 2021 р. № 333.

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

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

Анатолій ПОЛУХІН

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Факультету наземних споруд і  
аеродромів

протокол № 5  
від " 8 " Травня 2023 р.

Голова Вченої ради Факультету наземних  
споруд і аеродромів

Олександр СТЕПАНЧУК

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою інфраструктури авіаційного  
транспорту № 2  
від " 24 " 04 2023 р.

В.о. завідувача кафедри

Анатолій КАРПЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Студентською Радою факультету  
наземних споруд і аеродромів

протокол № 5  
від " 5 " травня 2023 р.

Голова студентської ради

Зоя ЗАПОРОЖЕЦЬ



## ПЕРЕДМОВА

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

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

**ЧЕРНИШОВА ОКСАНА СЕРГІЇВНА** –

доцент, к.т.н., доцент кафедри

Інфраструктури авіаційного транспорту

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

**ДУБИК ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**–

доцент, к.т.н., доцент кафедри

Інфраструктури авіаційного транспорту

**ТАЛАХ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА** –

доцент, к.т.н., доцент кафедри

Інфраструктури авіаційного транспорту

**АГЄЄВА ГАЛИНА МИКОЛАЇВНА** -

с.н.с., к.т.н., доцент кафедри

Інфраструктури авіаційного транспорту

**КАЗБАН МАРІЯ БОГДАНІВНА** -

здобувач вищої освіти, студентка Факультету

наземних споруд і аеродромів НАУ

Зовнішні стейкхолдери

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

**КІПНІС Д.В.** - (заступник директора ДП «Дорцентр»)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).


**ФРАНЧУК О.Г.** – (Віце-Президент Асоціації «Аеропорти України» Цивільної авіації)

**КІПНІС Д.В.** – (заступник директора ДП «Дорцентр»)

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**


|  |   |                |  |
|--|---|----------------|--|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/> <b>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»</b><br/>         Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br/>         Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br/>         Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП<br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 4 з 23   |  |

## 1. Профіль освітньо-професійної програми


| <b>Розділ 1. Загальна інформація</b> |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| 1.1.                                 | Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу | Національний авіаційний університет<br>Факультет архітектури, будівництва та дизайну<br>Кафедра інфраструктури авіаційного транспорту,<br>Навчально-науковий інститут неперервної освіти  |
| 1.2.                                 | Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу  | Бакалавр,<br>Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії  |
| 1.3.                                 | Офіційна назва освітньо-професійної програми                | Автомобільні дороги і аеродроми   |
| 1.4.                                 | Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми          | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців (денна форма навчання) / 4 роки 6 місяців навчання (заочна форма навчання)  |
| 1.5.                                 | Акредитаційна інституція                                    | Акредитаційна комісія, Міністерство освіти і науки України, сертифікат №4394 від 19.05.2023 р.  |
| 1.6.                                 | Період акредитації  | до 01.07.2028 р. / чергова акредитація  |
| 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  | Наявність повної загальної середньої освіти.<br>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»).<br>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.<br>На базі ступеня, «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС.<br>Умови вступу визначаються Правилами прийому |

|  |   |                |  |
|--|---|----------------|--|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»</b><br>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br>Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП<br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 5 з 23   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | до НАУ, затвердженими Вченою радою Університету.   |
| 1.9.  | Форма навчання   | Очна (денна), заочна   |
| 1.10.   | Мова викладання  | українська   |
| 1.11.   | Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми  | <a href="http://nau.edu.ua">http://nau.edu.ua</a>  |
| <b>Розділ 2. Ціль освітньо-професійної програми</b>                               |  |  |
| 2.1.  | <p>Ціль навчання є формування особистості фахівця, конкурентоспроможного на ринку праці, здатного вирішувати складні нестандартні завдання і проблеми інженерного характеру у галузі будівництва та цивільної інженерії, який володіє сучасними комп'ютерними технологіями проєктування, знаннями й уміннями будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів. Підготовка бакалаврів із широким доступом до працевлаштування.</p> <p>Ціль освітньої програми полягає у визначенні знань, вмінь та навичок, а також освітніх компонент, методики навчання і програмних результатів навчання, що у сукупності формують системні професійні компетентності для проєктування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів задля гідного внеску у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях через генерацію нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики.</p> |  |
| <b>Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми</b> |  |  |
| 3.1.  | Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)   | <p><b>Об'єкт:</b> технології, будівлі та інженерні споруди, процеси їх проєктування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель та інженерних споруд.</p>                                  |
| 3.2.  | Орієнтація освітньо-професійної програми   | Програма має прикладну орієнтацію. Базується на основах будівельних технологій, теоріях, принципах, поняттях та методах фундаментальних і загальноінженерних наук.   |
| 3.3.  | Основний фокус освітньо-професійної програми   | Спеціальна освіта в галузі будівництва автомобільних доріг і аеродромів. Акцент на формування здатності здійснювати інноваційну діяльність щодо проєктування, будівництва та експлуатації транспортних будівель та споруд.<br>Ключові слова: автомобільні дороги, будівництво, проєктування, аеродроми, експлуатація доріг та аеродромів |
| 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                                |

|  |  |                |  |
|--|--|----------------|--|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА<br/>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»<br/>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br/>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br/>Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП<br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |  | стор. 6 з 23   |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | про тенденції, закономірності розвитку будівельної галузі та проведення проєктних робіт при будівництві автомобільних доріг і аеродромів.   |
| <b>Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |  |   |
| 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><b>Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України:</b><br/>3112 – Технік-будівельник<br/>3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</p> <p><b>Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</b><br/>3112 – Civil engineering technicians<br/>3119 – Physical and engineering science technicians not elsewhere classified</p>   |
| 4.2.  | Подальше навчання  | Продовження навчання здобувачів вищої освіти для отримання освітнього ступеня «Магістр». Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.   |
| <b>Розділ 5. Викладання та оцінювання</b>   |  |   |
| 5.1.  | Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання) | <p>Студентоцентрований підхід до навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій та переддипломної практик, груповій, самостійній та проєктній роботі, підготовка кваліфікаційної роботи.</p> <p>Навчання критиці власної роботи, конструктивній критиці роботи інших.</p> <p>Методи, методики та технології: експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проєктування, технології виготовлення конструкцій, матеріалів та виробів, технології зведення будівель та інженерних споруд, знищення об’єктів будівництва та утилізації відходів.</p> <p>Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у</p> |


|  |   |                |  |
|--|---|----------------|--|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»</b><br>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br>Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП<br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 7 з 23   |  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | будівництві та цивільній інженерії.   |
| 5.2.                                      | Оцінювання                                    | Усне та письмове опитування, тестовий контроль, презентація творчої роботи, захист кваліфікаційної роботи; заліки, екзамени   |
| <b>Розділ 6. Програмні компетентності</b> |   |   |
| 6.1.                                      | Інтегральна компетентність (ІК)               | ІК – Здатність розв’язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.   |
| 6.2.                                      | Загальні компетентності (ЗК)                  | ЗК01.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.<br>ЗК02.Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.<br>ЗК03.Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.<br>ЗК04.Здатність спілкуватися іноземною мовою.<br>ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.<br>ЗК06.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.<br>ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії.<br>ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).<br>ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.<br>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. |
| 6.3.                                      | Спеціальні (фахові, предметні) компетентності | СК01. Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв’язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії.<br>СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та   |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.</p> <p>СК03. 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>СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.</p> <p>СК05. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.</p> <p>СК07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.</p> <p>СК08. Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій.</p> <p>СК09. Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>СК10. Здатність забезпечувати організацію будівництва будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій.</p> <p>СК11. Здатність 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 в тому числі авіаційної галузі.</p> <p>СК12. Здатність здійснювати та організувати технічну експлуатацію будівель, та споруд, забезпечувати надійність, безпеку і довговічність</p> |
|--|--|---|




|  |   |                |  |
|--|---|----------------|--|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»</b><br>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br>Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП<br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 9 з 23   |  |


|  |                               |   |
|--|-------------------------------|---|
|  |                               | <p>роботи будівельних об'єктів в тому числі авіаційної галузі.</p> <p>СК13. 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>СК14. Здатність забезпечувати організацію будівництва автомобільних доріг та аеродромів із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій.</p> <p>СК15. Здатність виконувати техніко-економічні розрахунки споруд автодорожньої та аеродромної галузі.</p>   |
| <b>Розділ 7. Програмні результати навчання</b> |                               |   |
| 7.1.   | Програмні результати навчання | <p>ПРН01. 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>ПРН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>ПРН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.</p> <p>ПРН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.</p> <p>ПРН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.</p> <p>ПРН06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ПРН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ПРН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.</p> <p>ПРН09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та</p> |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.</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>ПРН 15. Демонструвати вміння працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали для проєктування та створення об'єктів в галузі промислового і цивільного будівництва.</p> <p>ПРН16. Виконувати економічний аналіз при проєктуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації будівель та споруд, використовувати методи інвестиційної оцінки об'єктів будівництва.</p> <p>ПРН17. Оволодіння робочими навичками ефективно працювати самостійно (курсове та дипломне проєктування) 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> <p>ПРН18. Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій споруд.</p> <p>ПРН19. Володіти знаннями чинних нормативних</p> |
|--|--|---|

|  |   |                |  |
|--|---|----------------|--|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»</b><br>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br>Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП<br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 11 з 23  |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>документів з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів, а також інших нормативних актів України, які стосуються будівельної галузі.</p> <p>ПРН20. Вміти використовувати принципи і методи розрахунку об'єктів автомобільних доріг та аеродромів, інфраструктури (транспорт, благоустрій територій, інженерні комунікації тощо).</p>  |
| <b>Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b> |  |   |
| 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                | <p>Навчальні аудиторії; комп'ютерні класи; навчальні лабораторії; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; мультимедійне обладнання.</p> <p>Програми професійного спрямування САПР Allplan мережева ліцензія надана фірмою Allbau Software GmbH), Ліра-САПР, Мономах, Сапфір, AutoCAD, FAARFIELD, CREDO.</p>  |
| 8.3  | Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | <p>– офіційний сайт НАУ: <a href="http://nau.edu.ua">http:// nau.edu.ua</a>;<br/> <a href="http://iap.nau.edu.ua/index.php/kafedry/rekonstruktsiji-aeroportiv-ta-avtoshlyakhiv">http://iap.nau.edu.ua/index.php/kafedry/rekonstruktsiji-aeroportiv-ta-avtoshlyakhiv</a><br/> <a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9121">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9121</a>;</p> <p>– навчальні та робочі програми дисциплін;</p> <p>– дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін;</p> <p>– програми практик;</p> <p>– методичні вказівки щодо виконання курсових проєктів(робіт), кваліфікаційної роботи;</p> <p>– 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 та архітектури, Національним транспортним університетом, Полтавським національним технічним університетом ім. Юрія Кондратюка (ПНТУ), Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом.  |
| 9.2.   | Міжнародна кредитна мобільність                  | Еразмус+К1 (Еразмус+ є програма Європейського Союзу, що підтримує проєкти, партнерства, заходи і мобільність у сфері освіти.  |


|  |   |                |   |
|--|---|----------------|---|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»</b><br>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br>Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) | Шифр документа | <b>СМЯ НАУ ОПП</b><br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 12 з 23  |   |

|      |  |  |
|------|--|--|
|      |  | Програма Еразмус+ за напрямком К1 – 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 архітектури, будівництва та дизайну 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                           |         |
| <b>Обов'язкові компоненти ОПП</b> |  |                    |                             |         |
| ОК1.                              | Історія української державності та культури  | 3,0                | Екзамен                     | 2       |
| ОК2.                              | Ділова українська мова   | 3,0                | Екзамен                     | 1       |
| ОК3.                              | Фахова іноземна мова   | 4,5                | Диференційований залік      | 1       |
|                                   |  |                    | Екзамен                     | 2       |
| ОК4.                              | Фізичне виховання та самовдосконалення   | 3,0                | Диференційований залік      | 1       |
| ОК5.                              | Вища математика  | 17,0               | Екзамен                     | 1       |
|                                   |  |                    | Диференційований залік      | 2       |
|                                   |  |                    | Диференційований залік      | 3       |
| ОК6.                              | Фізика   | 6,0                | Диференційований залік      | 1       |
|                                   |  |                    | Екзамен                     | 2       |

|  |   |                |   |
|--|---|----------------|---|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»</b><br>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br>Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) | Шифр документа | <b>СМЯ НАУ ОПП</b><br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 13 з 23  |   |

|       |   |     |                        |   |
|-------|---|-----|------------------------|---|
| OK7.  | Хімія   | 3,5 | Диференційований залік | 1 |
| OK8.  | Інформатика (загальний курс)                            | 6,0 | Екзамен                | 1 |
| OK9.  | Інженерна графіка                                       | 7,0 | Диференційований залік | 1 |
|       |   |     | Диференційований залік | 2 |
| OK10. | Теоретична механіка (статика)                           | 4,5 | Диференційований залік | 2 |
| OK11. | Вступ до будівельної справи                             | 5,0 | Диференційований залік | 2 |
| OK12. | Фахово-ознайомлювальна практика                         | 3,0 | Диференційований залік | 2 |
| OK13. | Філософія   | 3,5 | Екзамен                | 3 |
| OK14. | Планування міст і транспорт                             | 3,5 | Екзамен                | 3 |
| OK15. | Опір матеріалів   | 4,5 | Екзамен                | 3 |
| OK16. | Будівельна механіка                                     | 5,0 | Диференційований залік | 4 |
| OK17. | Інженерна геодезія (загальний курс)                     | 3,5 | Екзамен                | 4 |
| OK18. | Генеральне планування аеропортів                        | 4,0 | Екзамен                | 4 |
| OK19. | Матеріали в дорожньому та аеродромному будівництві      | 5,0 | Екзамен                | 4 |
| OK20. | Геодезична практика                                     | 3,0 | Диференційований залік | 4 |
| OK21. | Архітектура будівель і споруд                           | 4,0 | Екзамен                | 5 |
| OK22. | Будівельна техніка                                      | 3,5 | Диференційований залік | 5 |
| OK23. | Виробнича база в аеродромному та дорожньому будівництві | 5,0 | Екзамен                | 5 |
| OK24. | Вертикальне планування аеродромів                       | 4,5 | Екзамен                | 5 |
| OK25. | Інженерна геологія                                      | 5,0 | Екзамен                | 6 |
| OK26. | Технологія будівельного виробництва                     | 5,0 | Екзамен                | 6 |
| OK27. | Технічна механіка рідини і газу                         | 4,0 | Диференційований залік | 6 |
| OK28. | Проектування автомобільних доріг                        | 3,5 | Екзамен                | 6 |
| OK29. | Технологічна практика                                   | 3,0 | Диференційований залік | 6 |
| OK30. | Теплогазопостачання і вентиляція                        | 3,5 | Екзамен                | 7 |
| OK31. | Водопостачання і водовідведення                         | 3,5 | Екзамен                | 7 |
| OK32. | Будівельні конструкції                                  | 3,5 | Екзамен                | 7 |
| OK33. | Основи охорони праці                                    | 3,0 | Диференційований залік | 7 |
| OK34. | Технологія будівництва доріг та аеродромів              | 3,5 | Диференційований залік | 7 |

|  |   |                |   |
|--|---|----------------|---|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА<br>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»<br>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br>Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) | Шифр документа | <b>СМЯ НАУ ОПП</b><br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 14 з 23  |   |

|  |   |              |                        |   |
|--|---|--------------|------------------------|---|
| OK35.  | Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів          | 4,0          | Диференційований залік | 8 |
| OK36.  | Основи експлуатації доріг та аеродромів                         | 4,0          | Екзамен                | 8 |
| OK37.  | Організація будівництва   | 3,5          | Екзамен                | 8 |
| OK38.  | Переддипломна практика  | 3,0          | Диференційований залік | 8 |
| OK39.  | Курсова робота з дисципліни «Планування міст і транспорт»       | 1,0          | Захист                 | 3 |
| OK40.  | Курсовий проєкт з дисципліни «Генеральне планування аеропортів» | 1,5          | Захист                 | 4 |
| OK41.  | Курсова робота з дисципліни «Архітектура будівель і споруд»     | 1,0          | Захист                 | 5 |
| OK42.  | Курсовий проєкт з дисципліни «Проектування автомобільних доріг» | 1,5          | Захист                 | 6 |
| OK43.  | Курсова робота з дисципліни «Будівельні конструкції»            | 1,0          | Захист                 | 7 |
| OK44.  | Курсовий проєкт з дисципліни «Організація будівництва»          | 1,5          | Захист                 | 8 |
| OK45.  | Кваліфікаційна робота   | 6,0          | Захист                 | 8 |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b> |   | <b>180,0</b> |                        |   |
| ВК1  | Дисципліна 1  | 4,0          | Диференційований залік | 3 |
| ВК2  | Дисципліна 2  | 4,0          | Диференційований залік | 3 |
| ВК3  | Дисципліна 3  | 4,0          | Диференційований залік | 3 |
| ВК4  | Дисципліна 4  | 4,0          | Диференційований залік | 4 |
| ВК5  | Дисципліна 5  | 4,0          | Диференційований залік | 4 |
| ВК6  | Дисципліна 6  | 4,0          | Диференційований залік | 5 |
| ВК7  | Дисципліна 7  | 4,0          | Диференційований залік | 5 |
| ВК8  | Дисципліна 8  | 4,0          | Диференційований залік | 5 |
| ВК9  | Дисципліна 9  | 4,0          | Диференційований залік | 6 |
| ВК10   | Дисципліна 10   | 4,0          | Диференційований залік | 6 |
| ВК11   | Дисципліна 11   | 4,0          | Диференційований залік | 7 |
| ВК12   | Дисципліна 12   | 4,0          | Диференційований залік | 7 |
| ВК13   | Дисципліна 13   | 4,0          | Диференційований залік | 7 |

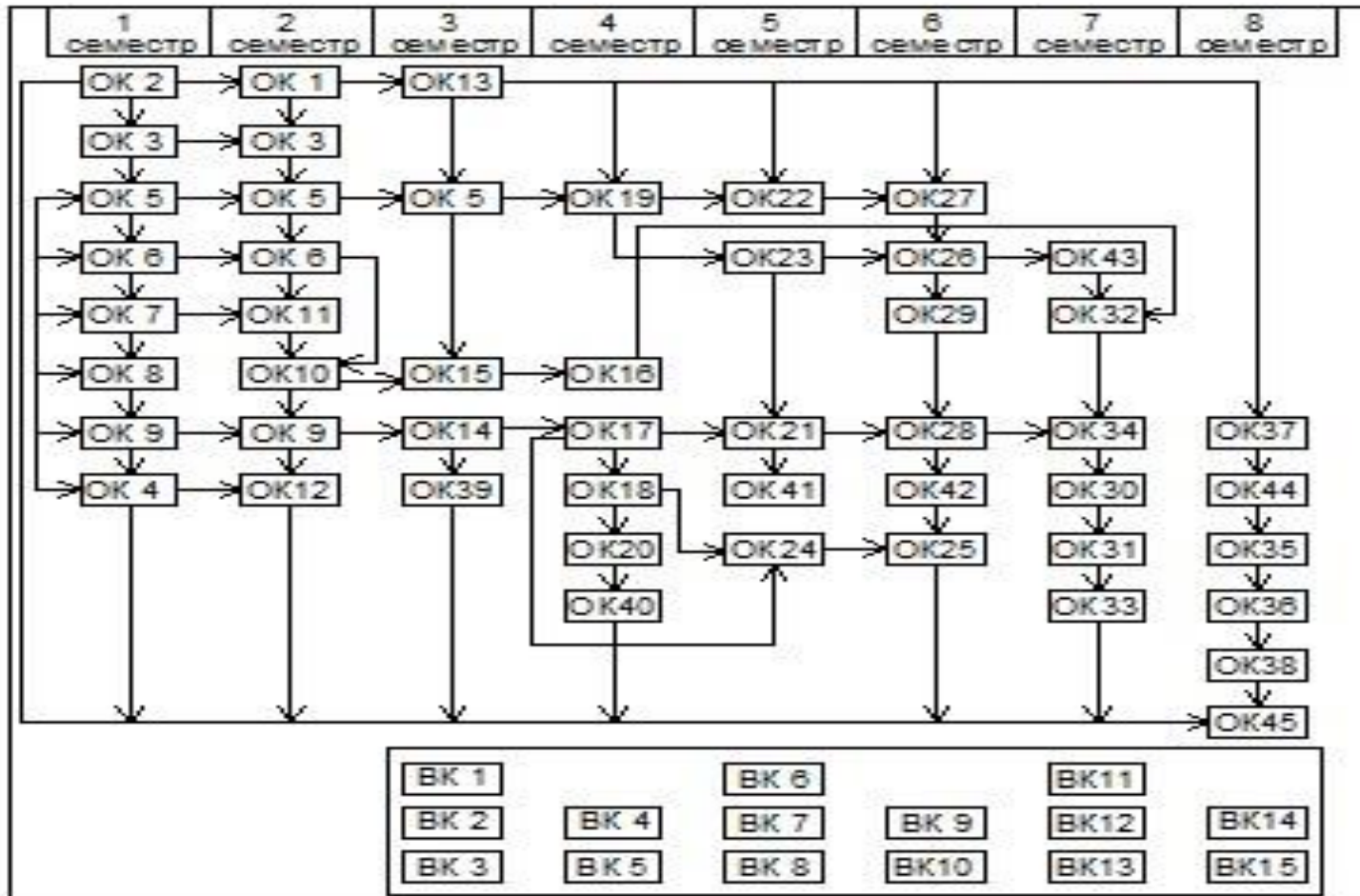
|  |   |                |   |
|--|---|----------------|---|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»</b><br>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br>Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) | Шифр документа | <b>СМЯ НАУ ОПП</b><br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 15 з 23  |   |

|  |               |              |                        |   |
|--|---------------|--------------|------------------------|---|
| ВК14   | Дисципліна 14 | 4,0          | Диференційований залік | 8 |
| ВК15   | Дисципліна 15 | 4,0          | Диференційований залік | 8 |
| <b>Загальний обсяг вибіркового компонента*</b>       |               | <b>60,0</b>  |                        |   |
| <b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b> |               | <b>240,0</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 вибіркового дисциплін.*



## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми





|  |   |                |  |
|--|---|----------------|--|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/> <b>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОДРОМИ»</b><br/>         Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br/>         Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br/>         Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)</p> | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП<br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 17 з 23  |  |

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти


|   |   |
|---|---|
| Форми атестації здобувачів вищої освіти | Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.   |
| Вимоги до кваліфікаційної роботи        | <p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії.</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 Національного авіаційного університету.</p> |
| Вимоги до публічного захисту            | Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно і відкрито на засіданні Екзаменаційної комісії  |



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

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




|  |   |                   |   |
|--|---|-------------------|---|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА<br>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОПРОМИ»<br>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br>Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) | Шифр<br>документа | <b>СМЯ НАУ ОПП</b><br><br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 20 з 23     |   |

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

| Компо-<br>ненти<br><br>Програ-<br>мні<br>результ-<br>ати<br>навчання | Компоненти |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |   |  |  |  |  |
|--|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|---|--|--|--|--|
|  | OK1        | OK2 | OK3 | OK4 | OK5 | OK6 | OK7 | OK8 | OK9 | OK10 | OK11 | OK12 | OK13 | OK14 | OK15 | OK16 | OK17 | OK18 | OK19 | OK20 | OK21 | OK22 | OK23 | OK24 | OK25 | OK26 | OK27 | OK28 | OK29 | OK30 | OK31 | OK32 | OK33 | OK34 | OK35 | OK36 | OK37 | OK38 | OK39 | OK40 | OK41 | OK42 | OK43 | OK44 | OK45 | BK1 | ... | BK15 |   |  |  |  |  |
| ПРН01  |            |     |     |     | +   | +   | +   | +   | +   | +    | +    |      |      | +    | +    |      | +    | +    | +    |      |      | +    | +    |      |      |      | +    |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    |      |      |      | +    |      | +    |      |      |      |     |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН02  |            |     | +   |     |     |     |     |     |     | +    | +    |      |      |      | +    | +    |      | +    | +    |      |      |      | +    | +    | +    |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    |      |      |      |     |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН03  |            | +   |     |     |     |     |     |     |     |      | +    |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    |      |     |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН04  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      | +    | +    |      | +    | +    |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |     |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН05  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      |     |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН06  |            |     |     |     |     |     |     | +   |     |      | +    |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      | +    |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    |     |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН07  |            |     |     |     |     |     |     | +   | +   | +    | +    | +    |      | +    | +    | +    | +    | +    |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      |      |     |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН08  |            |     |     |     |     |     |     |     |     | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +    |      |      | +    |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +   |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН09  |            |     |     |     |     |     |     |     | +   |      | +    |      |      | +    |      |      |      | +    | +    |      | +    |      |      | +    | +    | +    | +    | +    |      | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    |      |     |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН10  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      | +    | +    |     |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН11  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      | +    |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    |     |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН12  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | +    |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |     |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН13  | +          | +   |     | +   |     |     |     |     |     |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +   |     |      |   |  |  |  |  |
| ПРН14  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |      | +    |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |     | +   |      |   |  |  |  |  |
| ПРН15  |            |     |     |     |     | +   |     |     |     | +    |      |      |      |      | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     | +   | +    |   |  |  |  |  |
| ПРН16  |            |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     | +   |      | + |  |  |  |  |





|  |   |                |  |
|--|---|----------------|--|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І АЕРОПРОМИ»</b><br>(найменування ОПП)<br>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія<br>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво<br>Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) | Шифр документа | СМЯ НАУ ОПП<br><b>10.01.04–03-2023</b> |
|  |   | стор. 23 з 23  |  |

(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

| № пор. | Прізвище ім'я по-батькові | Дата ревізії | Підпис | Висновок щодо адекватності |
|--------|---------------------------|--------------|--------|----------------------------|
|        |                           |              |        |                            |
|        |                           |              |        |                            |
|        |                           |              |        |                            |
|        |                           |              |        |                            |
|        |                           |              |        |                            |
|        |                           |              |        |                            |
|        |                           |              |        |                            |
|        |                           |              |        |                            |

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

| № зміни | № листа (сторінки) |            |        |              | Підпис особи, яка внесла зміну | Дата внесення зміни | Дата введення зміни |
|---------|--------------------|------------|--------|--------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|
|         | Зміненого          | Заміненого | Нового | Анульованого |                                |                     |                     |
|         |                    |            |        |              |                                |                     |                     |
|         |                    |            |        |              |                                |                     |                     |
|         |                    |            |        |              |                                |                     |                     |
|         |                    |            |        |              |                                |                     |                     |
|         |                    |            |        |              |                                |                     |                     |
|         |                    |            |        |              |                                |                     |                     |
|         |                    |            |        |              |                                |                     |                     |
|         |                    |            |        |              |                                |                     |                     |

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

|           | Підпис | Ініціали, прізвище | Посада | Дата |
|-----------|--------|--------------------|--------|------|
| Розробник |        |                    |        |      |
| Узгоджено |        |                    |        |      |
| Узгоджено |        |                    |        |      |
| Узгоджено |        |                    |        |      |
| Узгоджено |        |                    |        |      |