

ПРОЄКТ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

"Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди"

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю G19

Будівництво та цивільна інженерія

галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Кваліфікація: Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ / Микола ДМИТРИЧЕНКО

(протокол № ____ від " ____ " _____ 2025 р.

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01 вересня 2025р.

Київ 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G19 Будівництво та цивільна інженерія
Освітньо-професійна програма	Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди
Освітня кваліфікація	Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією
спеціальності G19 Будівництво та
цивільна інженерія
Протокол № _____
від «___» _____ 2025р.
Голова НМК спеціальності

Андрій БУБЕЛА

ПОГОДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи та
міжнародних зв'язків
Національного транспортного
університету

_____ Віталій ХАРУТА

«___» _____ 2025р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Навчально-методичною радою
університету
Протокол № _____
від «___» _____ 2025р.
Голова НМР університету

Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО

Робочою групою освітньо-професійної програми науково-методичної комісії спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія Національного транспортного університету у складі:

1. Гамеляк Ігор Павлович, завідувач кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії, професор, доктор технічних наук, професор, провідний науковий співробітник ДП ДерждорНДІ, головний науковий співробітник ТОВ Гідрозахист, головний спеціаліст ТОВ "Мапеї Україна".
2. Бубела Андрій Володимирович, декан факультету транспортного будівництва та управління майном Національного транспортного університету, д.т.н., професор;
3. Харченко Анна Миколаївна, професор, доктор технічних наук кафедри транспортного будівництва та управління майном, доктор технічних наук, професор.
4. Рутковська Інеса Анатоліївна, професор, кандидат технічних наук кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії, професор.
5. Алексеєнко Олександр Валерійович, доцент кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії, кандидат технічних наук
6. Цибульський Віталій Миколайович, доцент кафедри опору матеріалів і машинознавства, кандидат технічних наук, доцент.
7. Чечуга Олександр Сергійович, доцент кафедри транспортного будівництва та управління майном, кандидат технічних наук, доцент.
8. Островерхий Олег Григорович, доцент кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії, кандидат технічних наук
9. Райковський Віталій Францевич, доцент кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії, кандидат технічних наук
10. Довгополук Людмила Олексіївна, доцент кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії, кандидат технічних наук
11. Неізвесна Наталя Володимирівна, доцент кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії, кандидат технічних наук
12. Куцман Олександр Михайлович, доцент кафедри дорожньо-будівельних матеріалів і хімії, кандидат технічних наук, доцент.
13. Афанасьєв Аким Антонович, здобувач 3-го курсу.

Проект освітньо-професійної програми 2025 року розглянуто, обговорено та затверджено на засіданні Вченої ради Національного транспортного університету

Протокол № ____ від ____ 20__ р.

Голова Вченої ради НТУ

Микола ДМИТРИЧЕНКО

НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного транспортного університету
від ____ 20__ р. наказ № ____

Ректор НТУ

Олександр ГРИЩУК

Ця освітньо-професійна програма (ОПП) не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного транспортного університету.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності)

- 1.**
- 2.**
- 3.**

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія (ОПП «Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди»)

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний транспортний університет Факультет транспортного будівництва, кафедра системного проектування об'єктів транспортного будівництва та геодезії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Освітня кваліфікація – бакалавр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо – професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G19 «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво». Назва ОПП «Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. Форма здобуття освіти: очна (денна). Обсяг освітньої програми – 240 кредитів ЄКТС на базі повної загальної середньої освіти. Строк навчання: заочною (денною) формою здобуття освіти – 3 роки 10 місяців. Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС на базі повної загальної середньої освіти, термін навчання - 3 роки 10 місяців. На базі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста) Національний транспортний університет має право визнати та перезарахувати не більше, ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) згідно Положення «Порядок перезарахування навчальних дисциплін з додатка до диплома молодшого спеціаліста здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що навчаються за скороченими термінами за спорідненими освітніми програмами» НТУ.
Наявність акредитації	Первинна акредитація. Сертифікат про акредитацію спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія серія УД № 1011081, наказ МОН України від 12.06.2019 № 821 Сертифікат про акредитацію освітньої програми «Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди» за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія рішення НАЗЯВО №3(20).1.5 від 17.02.2020
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл QF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»)). 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»)).

Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Програма впроваджується у 2025 році, діє до наступного оновлення
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.ntu.edu.ua/studentam/osvitni-programi/
2. Мета освітньої програми	
Надати освіту в галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія з широким доступом до працевлаштування. Забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру у сфері вишукування, проектування, будівництва, експлуатаційного утримання і реконструкції транспортних споруд. Сформувати загальні та професійні компетентності, комплекс знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у сфері транспортного будівництва. Підготувати фахівців із особливим інтересом до галузі транспортного будівництва для подальшого навчання. Цілі ОПП – Забезпечити теоретичну та практичну підготовку студентів для оволодіння знаннями щодо вишукування, проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації аеропортів, аеродромних конструкцій та інших об'єктів транспортного будівництва.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область, (галузь знань)	Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво спеціальність G 19 «Будівництво та цивільна інженерія» Об'єкти вивчення та діяльності: технології, аеропорти, аеродромні конструкції, будівлі та інженерні споруди, процеси їх проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції. Мета навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач та вирішення практичних питань у сфері будівництва та цивільної інженерії. Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання аеропортів, аеродромних конструкцій, будівель та інженерних споруд. Методи, методики та технології: експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, технології виготовлення конструкцій, матеріалів та виробів, технології зведення аеропортів, аеродромних конструкцій, будівель та інженерних споруд, знищення об'єктів будівництва та утилізації відходів. Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма є практично-орієнтованою. Навчальний процес базується на студентсько-центрованому навчанні з елементами самонавчання, проведення занять у поєднанні з позааурочною формою на основі індивідуального підходу, враховуючі наступні види занять: лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації з

	викладачами, практична підготовка (практики), індивідуальна робота з підготовки проектів.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з транспортного будівництва, будівельної інженерії та будівельних технологій, та закладає фундаментальну базу для оволодіння основами вишукування, проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації аеропортів, аеродромних конструкцій та споруд, а також інших об'єктів транспортного будівництва. Ключові слова: аеропорти, аеродромні конструкції та споруди, споруди транспорту, дорожнє будівництво, дорожньо-будівельні матеріали, технологія будівництва аеродромів та аеропортових доріг Отримані знання та навички дають можливість виконувати вишукування, проектування, будівництво, реконструкцію та експлуатацію аеропортів, аеродромних конструкцій та споруд, а також інших об'єктів транспортного будівництва.
Особливості програми	Акцент робиться на природничо-наукових, соціально-економічних, гуманітарних дисциплінах, які забезпечують базові знання для опанування професійних дисциплін та є підґрунтям для подальшого навчання з високим рівнем автономності. Цикл професійної та практичної підготовки забезпечує можливість успішної роботи в галузі будівництва за обраною ОПП та за спорідненими спеціальностями. Навчання за даною ОПП можливе для осіб з особливими освітніми потребами.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
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. ОПП орієнтована на наступні види діяльності випускників: - дослідницька і проектно-конструкторська; - виробничо-технологічна та виробничо-управлінська; - експериментально-дослідницька. Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010): 1223.2 Начальники (інші керівники) та майстри дільниць (підрозділів) у будівництві; 1476 Менеджери (управителі) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами; 1491 Менеджери (управителі) у житлово-комунальному господарстві; 2142.2 Інженери в галузі цивільного будівництва; 22177 Інженер-будівельник; 22463 Інженер з експлуатації аеродромів; 22322 Інженер з нагляду за будівництвом; 22395 Інженер з проектно-кошторисної роботи; 22482 Інженер-проектувальник (цивільне будівництво), Технолог (будівельні матеріали); 3112 Технік-будівельник; 3118 Креслярі; 3119 Інструктор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань, Технік з нормування праці, Технік з

	підготовки виробництва, Технік з підготовки технічної документації, Технік з планування; 3151 Інспектори з будівництва та пожежної безпеки, Інспектор з контролю за технічним утриманням будинків.
Подальше навчання	На першому (бакалаврському) рівні вищої освіти можуть продовжувати навчання за спеціальностями, ознаки яких закладаються в навчальних планах бакалаврських програм, починаючи з другого-третього курсів навчання. Випускники можуть продовжити навчання на програмах підготовки магістрів за наданою та спорідненими спеціальностями у навчальних закладах відповідного рівня акредитації. Можливість навчання за програмами: НРК – 7 рівень, EQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з елементами самонавчання. Методи навчання та викладання: лекції, практичні та лабораторні заняття, практика, елементи дистанційного (он-лайн, електронного) навчання. Самостійна робота (50% загального бюджету часу) на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційного дипломного проекту. Для формування соціальних навичок студентів деякі практичні заняття проходять у формі дискусій, обговорення, діалогів, ділових ігор тощо. Освітній процес здійснюється згідно Положення «Про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті» (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protsesu.pdf) в таких основних формах: пояснювально-ілюстративно-репродуктивній, проблемній, програмованій і дослідницькій. Методи та форми викладання та навчання побудовані на принципах академічної свободи студентів.
Оцінювання	Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання і з видами навчальної діяльності. Методи оцінювання: екзамени, тести, практика, контрольні, курсові та дипломні роботи тощо). Формативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; звіти про лабораторні роботи; аналіз текстів або даних; звіти про практику; частини дипломної роботи. Сумативні (підсумковий контроль): екзамен (письмовий або у відкритій тестовій формі); залік (за результатами формативного контролю), дипломна робота. Усі курсові роботи/проекти та дипломна робота перевіряються на плагіат згідно Положення «Про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в Національному транспортному університеті» (http://vstup.ntu.edu.ua/polozhenniyantu_dobroch.pdf)
6. Програмні компетентності	
Інтегральна	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати

компетентність	практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.
Загальні компетентності (КЗ)	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). 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. 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. ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	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. СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом. СК03. Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та Інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), 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. СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів

	будівельного виробництва. СК05. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії. СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації. СК07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах. СК08. Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій. СК09. Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.
Спеціальні (фахові) компетентності (спеціалізовано-професійні) ОПП «Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди»	ФК1. Здатність аналізувати і застосовувати положення нормативної бази в області інженерних вишукувань, принципів проектування аеропортів, аеродромних конструкцій та споруд, інженерних систем і обладнання, об'єктів дорожньої інфраструктури. ФК2. Володіти методами проведення інженерних вишукувань, технологією проектування аеропортів, аеродромних конструкцій та споруд з використанням універсальних і спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів і систем автоматизованого проектування. ФК3. Володіти технологією, методами удосконалення технологічних процесів будівництва, експлуатації, обслуговування, ремонту і реконструкції аеропортів, аеродромних конструкцій та споруд, виробництва та використання дорожньо-будівельних матеріалів, виробів і конструкцій. ФК4. Здійснювати і організовувати технічну експлуатацію аеропортів, аеродромних конструкцій та споруд, забезпечувати надійність, безпеку і ефективність їх роботи. ФК5. Володіти теоретичними основами будівельної механіки та геотехніки, виконувати на їх основі розрахунки напружено-деформованного стану земляного полотна, при проектуванні аеропортів, аеродромних конструкцій та споруд.
7. Програмні результати навчання	
Загальні програмні результати навчання та за ОПП	За загальними та загально-професійними компетентностями: РН01. 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. РН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва. РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефаківцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою. РН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

	РН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції. РН06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії. РН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел. РН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення. РН09. 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.. РН10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації. РН11. Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства. РН12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації). РН13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва. За спеціалізовано-професійними компетентностями: ОПП «Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди» ПРН1. Проводити вишукування для проектування об'єктів аеродромів, аеродромних конструкцій та споруд, аналізувати вихідні дані, оцінювати природні, економічні та технологічні ризики, враховувати наявність місцевих природних ресурсів та обґрунтовувати прийняті рішення, вміти кваліфіковано підготувати завдання на проектування ПРН2. Виконувати проекти аеродромів, аеродромних конструкцій та споруд, приймати обґрунтовані рішення щодо їх реалізації. ПРН3. Вміти використовувати системні методи, математичні моделі та інформаційні технології, включно з методами розрахункового обґрунтування, при вирішенні проектно-конструкторських та виробничих задач з проектування, будівництва та експлуатації аеродромів, аеродромних конструкцій та споруд. ПРН4. Вміти використовувати принципи і методи розрахунку об'єктів аеродромів, аеродромних конструкцій та споруд, інфраструктури (транспорт, благоустрій територій, інженерні комунікації тощо).
--	--

	ПРН5. Здатність організовувати роботу з авторського нагляду на виробництві в процесі будівництва та експлуатації аеродромів, аеродромних конструкцій та споруд
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для першого рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Підготовку бакалаврів здійснюють вісім кафедр факультету транспортного будівництва та дев'ять кафедр інших факультетів університету. Реалізацію програми забезпечують науково-педагогічні працівники НТУ та особи, що залучаються на умовах трудового договору (провідні спеціалісти, практичні працівники народногосподарських ланок, підприємницьких та контролюючих структур регіону). Кадровий склад, система підбору кадрів, їх використання, підвищення кваліфікації, динаміка змін у складі науково-педагогічних кадрів достатні для забезпечення якісної підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база відповідає чинним протипожежним правилам і нормам і забезпечує проведення всіх видів навчальних занять та практик, передбачених навчальним планом, в одну зміну. Будівлі мають навчальні аудиторії для проведення занять лекційного, семінарського типу, курсового проектування, групових та індивідуальних консультацій, самостійної роботи і приміщень для зберігання і профілактичного обслуговування навчального обладнання. Приміщення укомплектовані спеціалізованими меблями і технічними засобами навчання. Приміщення для самостійної роботи оснащені комп'ютерною технікою з можливістю підключення до мережі "Інтернет" і забезпеченням доступу до електронного інформаційно-освітнього середовища НТУ. При підготовці студентів використовуються комп'ютерні класи обладнані програмним забезпеченням, передбаченим для вирішення інженерних задач щодо технологій будівельних конструкцій, виробів і матеріалів та застосування їх в транспортному будівництві (Система CREDO (Дороги, Дислокація, РАДОН, ЗНАК, ГРИС, CREDO DAT, КОНВЕРТЕР), ПК «Будівельні Технології – КОШТОРИС», Microsoft Project Standard, Autocad; MathCAD; ANSYS; Nastran та інші.). Для вирішення завдань, пов'язаних із підготовкою фахівців за ОПП «Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди», спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія» в Університеті функціонують філії кафедри, створені на базі провідних галузевих науково-дослідних установ.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Фонд бібліотеки налічує 550 тис. примірників навчальних, наукових та літературно-художніх видань, які повністю задовольняють потреби студентів і можуть обслуговувати студентів, що здобуватимуть кваліфікацію магістрів. Функціонує автоматизована бібліотечно-інформаційна система (АБІС), яка відповідає міжнародним стандартам. Доступні електронні версії підручників та навчально-методичних посібників професорсько-викладацького складу університету, обсяг власних баз даних

	складає понад 149 тисячі записів. Забезпеченість навчального процесу літературою відповідає діючим нормативам забезпеченості контингенту студентів за спеціальністю. Є сучасне поліграфічне обладнання, яке дозволяє оперативно забезпечувати потреби університету у навчально-методичних матеріалах. Університет має комплекти ліцензійного та ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення (склад визначається в робочих програмах дисциплін): «Credo_Dat», яке включає більше 40 програмних продуктів (систем і програм), призначених для проектування об'єктів; ПК «Проектно-вишукувальні роботи – КОШТОРИС», ПК «Будівельні Технології – КОШТОРИС», що призначене для автоматизації розрахунку і перевірки кошторисної документації відповідно до вимог національних нормативних документів; MathCAD – система автоматизованого проектування; Microsoft Project Standard – система впорядкування та виконання проектів; Пакет ГІС «Панорама» – система автоматизації діяльності, збору, систематизації й обліку відомостей про об'єкти нерухомості з подальшою прив'язкою до земельних ділянок. Електронне інформаційно-освітнє середовище НТУ здатне забезпечувати: - доступ до навчальних планів, робочих програм дисциплін, практик, до видань електронних бібліотечних систем і електронних освітніх ресурсів, що вказані в робочих програмах; - фіксацію перебігу освітнього процесу, результатів проміжної атестації та результатів освоєння програми бакалаврату; - взаємодію між учасниками освітнього процесу за допомогою мережі Інтернет. Оновлення інформаційного та навчально– методичного забезпечення відбувається щорічно з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності та затверджується відповідними колегіальними органами факультету.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність регламентується Постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015%D0%BF#Text) та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів НТУ, затвердженим Вченою радою Національного транспортного університету 28 вересня 2017 р., протокол № 8 (http://www.ntu.edu.ua/wpcontent/uploads/2017/10/polozhennja_akadem_stud.pdf) та здійснюється на підставі угоди про співробітництво між Національним транспортним університетом і закладом вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність регламентується Постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015%D0%BF#Text) та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів НТУ, затвердженим Вченою радою Національного транспортного університету 28 вересня 2017 р., протокол № 8 (<a 905="" 938="" 939="" 956"="" data-label="Page-Footer" href="http://www.ntu.edu.ua/wp-</p> </td></tr> </table> </div> <div data-bbox=">13

	content/uploads/2017/10/) polozhennja_akadem_stud.pdf) та здійснюється на підставі угоди про співробітництво між Національним транспортним університетом і закордонним закладом вищої освіти, групою закладів вищої освіти різних країн, а також міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можлива підготовка іноземців (наказ МОН № 300л від 08 лютого 2013 р., протокол АКУ № 101 від 31 січня 2013 р.) на загальних умовах щодо підготовки іноземців за акредитованими освітніми програмами. (http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MUS19927.html) Мова викладання – українська.

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

2.1. Перелік компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти програми	Кіль- кість кредитів	Форма підсумко- вого контролю
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
1.1 ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОКЗ 1	Історія України. Історія української культури	3,5	Е
ОКЗ 2	Екологія	3	Е
ОКЗ 3	Вища математика	15,5	Е, Е, 3
ОКЗ 4	Фізика	8	Е, 3
ОКЗ 5	Хімія	3,5	Е
ОКЗ 6	Теоретична механіка	7,5	3, Е
ОКЗ 7	Інформатика	3,5	Е
ОКЗ 8	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	3
ОКЗ 9	Історія науки і техніки. Основи наукових досліджень	3	3
ОКЗ 10	Філософія	3	3
ОКЗ 11	Економічна теорія	3	3
ОКЗ 12	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3	3
ОКЗ 13	Правознавство	3	3
Позакредитні дисципліни			
	Іноземна мова (факультатив) Фізичне виховання		
	Всього	62,5	
1.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОКП 1	Інженерна та комп'ютерна графіка	7	Е, 3
ОКП 2	Інженерна геодезія (загальний курс, практика)	7	Е, 3
ОКП 3	Вишукування та проектування аеропортів	4,5	Е
ОКП 4	Опір матеріалів	7	3, Е
ОКП 5	Контент технічної документації з будівництва та управління	4	3
ОКП 6	Підприємства будівельної індустрії	3,5	Е
ОКП 7	Будівельне матеріалознавство. Фізико-хімічна механіка будівельних матеріалів	4,5	Е
ОКП 8	Планування сельбищних територій	4	3
ОКП 9	Архітектура будівель і споруд. Технологія будівельного виробництва	4	Е
ОКП 10	Будівельна механіка	7	3, Е
ОКП 11	Будівельні конструкції	7	3, Е
ОКП 12	Будівництво та експлуатація аеродромних конструкцій, споруд та аеродромних доріг	4,5	Е
ОКП 13	Проектування аеродромів, вертодромів та аеропортових доріг	4	Е
ОКП 14	Технологія будівництва основ аеродромних конструкцій та споруд	3,5	3
ОКП 15	Основи та фундаменти	4	Е

ОКП 16	Організація будівництва. Управління персоналом	3	3
ОКП 17	Економіка будівництва	3	3
ОКП 18	Будівництво та експлуатація інженерних мереж аеродромів	3,5	Е
ОКП 19	Основи охорони праці.	3	Е
ОКП 20	Метрологія і стандартизація	3	3
ОКП 21	Кошторисна справа	4	3
	Всього		95
ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА			
НП	Навчальна практика	3,0	3
НП	Навчальна практика	3,0	3
ТП	Технологічна практика	3,0	3
ПП	Передкваліфікаційна практика	3,0	3
	Всього	12,0	
ПІДСУМКОВА АТЕСТАЦІЯ			
ВКР	Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра		7,5
	Всього		7,5
	Всього за обов'язковими компонентами ОП		177
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
2.1. Каталог ОП			
ВК 1	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)** / Вибірковий компонент каталогу ОП	3,0	диф. залік / залік
ВК 2	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	3
ВК 3	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е
ВК 4	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е
ВК 5	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е
ВК 6	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е
ВК 7	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е
ВК 8	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е
ВК 9	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е
ВК 10	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е
ВК 11	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е
	Всього за каталогом ОП		43
2.2. Факультетський каталог			
ВК Ф1	Вибірковий компонент каталогу факультету	4,0	3
ВК Ф2	Вибірковий компонент каталогу факультету	4,0	3
ВК Ф3	Вибірковий компонент каталогу факультету	4,0	3
ВК Ф4	Вибірковий компонент каталогу факультету	4,0	3
ВК Ф5	Вибірковий компонент каталогу факультету	4,0	3
	Всього за факультетським каталогом		20,0
	Всього за вибірковими компонентами		63,0
	Всього за обов'язковими та вибірковими компонентами		240,0

Примітки:

* Процедура реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін визначена у Положенні про порядок реалізації студентами НТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystryplin.pdf).

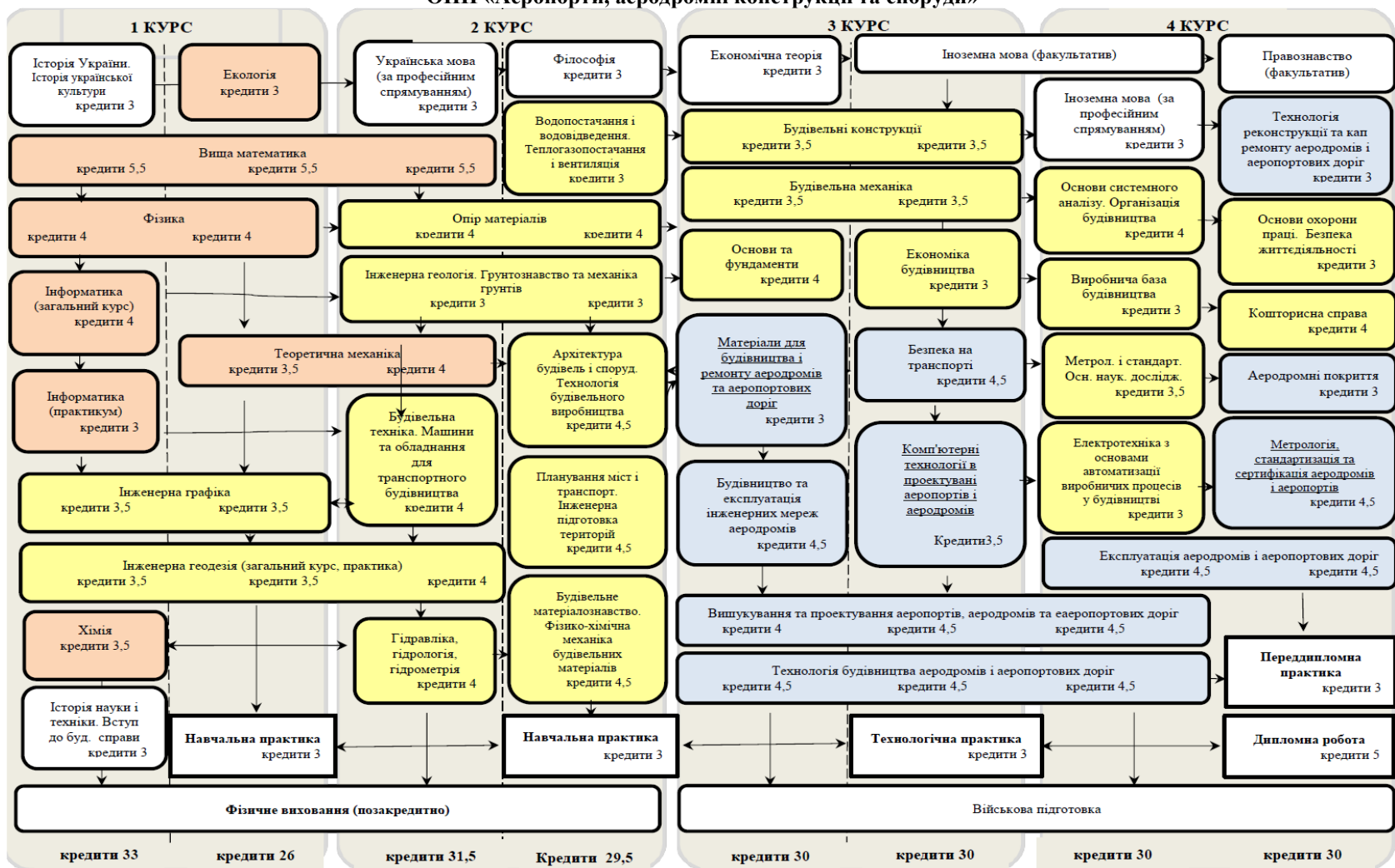
**** ВК «Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)»** – це вибірковий освітній компонент, який включено до підкаталогу освітньої програми № 1.

Особливості вивчення освітнього компонента «Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)» (далі – БЗВК):

- БЗВК включена до каталогу вибіркових дисциплін, але є обов'язковою для певної категорії громадян України відповідно до Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу» та Постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.24 р. № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських».
- Громадяни України жіночої статті можуть вивчати БЗВК добровільно.
- Інші здобувачі освіти, для яких вивчення БЗВК не є обов'язковим, або вони не виявили бажання вивчати БЗВК, обирають один вибірковий компонент із підкаталогу освітньої програми № 1.

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми зі спеціальності G 19 «Будівництво та цивільна інженерія»

ОПП «Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди»



Кредити 18 (7,5%)

Кредити 45,5 (19%)

Кредити 115 (47,9%)

Кредити 61,5 (25,6%)

ЦИКЛ ГУМАНІТАРНИХ
ТА СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН
МАТЕМАТИЧНОЇ ТА ПРИРОДНИЧО-
НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ І ПРАКТИЧНОЇ
ПІДГОТОВКИ ЗА НАПРЯМОМ

ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ І ПРАКТИЧНОЇ
ПІДГОТОВКИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНИХ
ВИДІВ ДІЯЛЬНОСТІ

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми зі спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія» (ОПП «Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди») проводиться у формі захисту кваліфікаційної дипломної роботи та завершується видачою документа встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр (інженер) з будівництва та цивільної інженерії за ОПП «Аеропорти, аеродромні конструкції та споруди».

Форма атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
Вимоги до кваліфікаційної роботи (за наявності)	Кваліфікаційна робота бакалавра передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі в сфері будівництва та цивільної інженерії, на базі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук.
Вимоги до публічного захисту	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра відбувається прилюдно на засіданні Екзаменаційної комісії з держаної атестації здобувачів вищої освіти.

Кваліфікаційна робота бакалавра має засвідчити рівень засвоєння студентами програмного матеріалу зі спеціальності та оволодіння знаннями й навичками, одержаними в процесі навчання, а також уміння застосовувати їх у практичній роботі. Тематику дипломних робіт визначають випускові кафедри.

Захист кваліфікаційної роботи бакалавра, який проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії, повинен продемонструвати відповідність рівня підготовки випускника вимогам освітньо-професійної програми відповідного ступеня вищої освіти. Оцінювання рівня підготовки відбувається за критеріями, визначеними факультетом транспортного будівництва відповідно до вимог результатів навчання за спеціальністю, з урахуванням успішності навчання та оцінки якості вирішення задач діяльності, передбачених даною ОПП.

Кваліфікаційна робота бакалавра на плагіат згідно Положення «Про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в Національному транспортному університеті» (http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf)

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Шифр за ОП	Компетентності																									
	Назва дисциплін и	Загальні											Спеціальні									ОПП				
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ЗК 11	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5
1. Обов’язкові компоненти ОП																										
1.1. Цикл загальної підготовки																										
ОКЗ 1	Історія України. Історія української культури			+					+	+																
ОКЗ 2	Екологія									+				+									+	+		
ОКЗ 3	Вища математика	+										+														
ОКЗ 4	Фізика	+										+														
ОКЗ 5	Хімія	+										+														
ОКЗ 6	Теоретична механіка											+						+								
ОКЗ 7	Інформатика					+	+														+					
ОКЗ 8	Українська мова (за професійним спрямуванням)	+	+	+				+	+																	
ОКЗ 9	Історія науки і техніки. Основи наукових досліджень	+									+															
ОКЗ 10	Філософія							+		+	+															
ОКЗ 11	Економічна теорія								+			+		+												
ОКЗ 12	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)				+	+		+	+																	
ОКЗ 13	Правознавство									+		+			+				+							
1.2. Цикл професійної підготовки																										
ОКП 1	Інженерна та комп’ютерна графіка		+			+									+			+								
ОКП 2	Інженерна геодезія (загальний курс, практика)		+																		+					
ОКП 3	Вишукування та проектування аеропортів		+			+								+			+	+		+		+	+	+		
ОКП 4	Опір матеріалів		+										+			+	+		+			+				
ОКП 5	Контент технічної документації з будівництва та управління		+			+	+								+			+								
ОКП 6	Підприємства будівельної індустрії		+													+			+				+	+		
ОКП 7	Будівельне		+										+		+	+			+				+	+		

	матеріалознавство. Фізико-хімічна механіка будівельних матеріалів																							
ОКП 8	Планування сільбищних територій		+										+			+		+		+				
ОКП 9	Архітектура будівель і споруд. Технологія будівельного виробництва		+									+	+	+		+								
ОКП 10	Будівельна механіка		+								+			+						+				
ОКП 11	Будівельні конструкції		+								+		+	+						+				
ОКП 12	Будівництво та експлуатація аеродромних конструкцій, споруд та аеродромних доріг		+										+	+		+					+	+	+	
ОКП 13	Проектування аеродромів, вертодромів та аеропортових доріг		+											+		+					+	+		
ОКП 14	Технологія будівництва основ аеродромних конструкцій та споруд		+													+					+	+	+	
ОКП 15	Основи та фундаменти		+									+			+					+				
ОКП 16	Організація будівництва. Управління персоналом		+				+	+	+			+		+		+			+			+		
ОКП 17	Економіка будівництва							+					+	+								+		
ОКП 18	Будівництво та експлуатація інженерних мереж аеродромів		+											+		+					+	+	+	
ОКП 19	Основи охорони праці												+			+	+		+			+	+	
ОКП 20	Метрологія і стандартизація		+				+		+					+										
ОКП 21	Кошторисна справа		+			+			+				+			+	+			+		+		
Практична підготовка																								
НП	Навчальна практика		+				+	+						+					+					
НП	Навчальна практика		+				+	+					+	+	+				+					
ТП	Технологічна практика		+				+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП	Передкваліфікаційна практика		+				+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Атестація																								
ВКР	Виконання кваліфікаційної роботи	+	+			+	+	+	+					+	+		+	+		+	+	+	+	+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньо-професійної програми

Шифр за ОП	Шифр Компетентності																		
	Загальні та загально-професійні													Спеціально-професійні					
	Назва дисципліни	РН 1	РН 2	РН 3	РН 4	РН 5	РН 6	РН 7	РН 8	РН 9	РН 10	РН 11	РН 12	РН 13	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5
1. Обов’язкові компоненти ОП																			
1.1. Цикл загальної підготовки																			
ОКЗ 1	Історія України. Історія української культури	+	+	+															
ОКЗ 2	Екологія	+							+							+	+		
ОКЗ 3	Вища математика	+	+									+							
ОКЗ 4	Фізика	+	+									+							
ОКЗ 5	Хімія	+	+									+							
ОКЗ 6	Теоретична механіка	+	+																
ОКЗ 7	Інформатика	+	+	+				+							+				
ОКЗ 8	Українська мова (за професійним спрямуванням)	+	+	+								+							
ОКЗ 9	Історія науки і техніки. Основи наукових досліджень	+	+	+								+							
ОКЗ 10	Філософія	+	+	+															
ОКЗ 11	Економічна теорія		+	+						+		+							
ОКЗ 12	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	+	+	+															
ОКЗ 13	Правознавство	+							+										
1.2. Цикл професійної підготовки																			
ОКП 1	Інженерна та комп’ютерна графіка		+	+		+			+	+									
ОКП 2	Інженерна геодезія (загальний курс, практика)		+												+				
ОКП 3	Вишукування та проектування аеропортів		+	+		+	+		+	+		+			+	+	+		
ОКП 4	Опір матеріалів	+	+		+		+		+							+			
ОКП 5	Контент технічної документації з будівництва та управління	+	+	+		+		+	+	+									
ОКП 6	Підприємства будівельної індустрії		+		+				+								+	+	

ОКП 7	Будівельне матеріалознавство. Фізико-хімічна механіка будівельних матеріалів	+	+		+			+	+						+	+		
ОКП 8	Планування сільбищних територій		+	+		+		+	+		+			+				
ОКП 9	Архітектура будівель і споруд. Технологія будівельного виробництва		+	+	+	+		+	+	+		+						
ОКП 10	Будівельна механіка	+	+		+			+							+			
ОКП 11	Будівельні конструкції	+	+		+			+	+						+			
ОКП 12	Будівництво та експлуатація аеродромних конструкцій, споруд та аеродромних доріг		+	+	+	+		+	+							+	+	+
ОКП 13	Проектування аеродромів, вертодромів та аеропортів доріг		+	+	+	+		+								+	+	
ОКП 14	Технологія будівництва основ аеродромних конструкцій та споруд		+	+		+										+	+	+
ОКП 15	Основи та фундаменти	+	+		+			+							+			
ОКП 16	Організація будівництва. Управління персоналом	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+				+	
ОКП 17	Економіка будівництва		+					+	+	+		+					+	
ОКП 18	Будівництво та експлуатація інженерних мереж аеродромів		+	+	+	+		+								+	+	+
ОКП 19	Основи охорони праці.			+		+		+	+				+				+	+
ОКП 20	Метрологія і стандартизація	+	+		+		+	+										
ОКП 21	Кошторисна справа		+	+		+	+	+	+					+			+	
Практична підготовка																		
НП	Навчальна практика	+			+			+	+						+			
НП	Навчальна практика	+			+			+	+	+	+		+		+			
ТП	Технологічна практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
ПП	Передкваліфікаційна практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
Атестація																		
ВКР	Виконання кваліфікаційної роботи	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+