

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

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів»**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія**

**галузі знань 19 Архітектура та будівництво**

**Кваліфікація: бакалавр з будівництва та цивільної інженерії**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

**Голова Вченої ради**



**М.Ф. ДМИТРИЧЕНКО**

**Протокол № 5 від 19 червня 2016 р.**

**В редакції після перегляду**

**Протокол № 8 від 29.06.2023 р.**

**(наказ №336 від 29.06.2023 р.)**

**Освітня програма введена в дію з 01 вересня 2016 р.**

**Ректор**



**М.Ф. ДМИТРИЧЕНКО**

**(наказ № 292 від 16 червня 2016 р.)**

**Київ 2023 р.**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

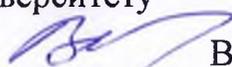
Рівень вищої освіти	<u>Перший (бакалаврський) рівень</u>
Галузь знань	<u>19 Архітектура та будівництво</u>
Спеціальність	<u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u>
Освітньо-професійна програма	<u>Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів</u>
Освітня кваліфікація	<u>Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії</u>

**РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО**

Науково-методичною комісією спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»  
Протокол № 12  
від « 15 » червня 2023 р.

Голова НМК спеціальності  
 Андрій БУБЕЛА

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з навчальної роботи  
Національного транспортного  
університету  
 Віталій ХАРУТА  
від « 22 » червня 2023 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною радою  
університету  
Протокол № 45  
від « 22 » червня 2023 р.  
Голова НМР університету

 Олександр ГРИЦУК

## ПЕРЕДМОВА

### РОЗРОБЛЕНО

Робочою групою науково-методичної комісії спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія Національного транспортного університету у складі:

1. Мозговий Володимир Васильович, завідувач кафедри дорожньо-будівельних матеріалів і хімії Національного транспортного університету, професор, доктор технічних наук, професор;

2. Савенко Вячеслав Якович, завідувач кафедри транспортного будівництва та управління майном Національного транспортного університету, професор, доктор технічних наук, професор;

3. Гамеляк Ігор Павлович, завідувач кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії Національного транспортного університету, професор, доктор технічних наук, професор, провідний науковий співробітник ДП «ДерждорНДІ», головний науковий співробітник ТОВ Гідрозахист, головний спеціаліст ТОВ «Інститут Укрдорпроект»;

4. Онищенко Артур Миколайович, завідувач кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд Національного транспортного університету, д.т.н., професор;

5. Бубела Андрій Володимирович, декан факультету транспортного будівництва та управління майном Національного транспортного університету, д.т.н., професор;

6. Петрович Володимир Васильович, професор кафедри транспортного будівництва та управління майном Національного транспортного університету, кандидат технічних наук, професор;

7. Козарчук Ігор Анатолійович, доцент кафедри транспортного будівництва та управління майном Національного транспортного університету, кандидат технічних наук;

8. Рутковська Інесса Анатоліївна, професор кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії Національного транспортного університету, зав. аспірантурою та докторантурою, кандидат технічних наук, доцент;

9. Усиченко Олена Юріївна, доцент транспортного будівництва та управління майном Національного транспортного університету, кандидат технічних наук, доцент;

10. Неізнана Наталія Володимирівна, доцент кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії, геодезії та землеустрою, кандидат технічних наук, доцент;

11. Чечуга Олександр Сергійович, доцент транспортного будівництва та управління майном Національного транспортного університету, кандидат технічних наук, доцент (гарант);

12. Стрикун Максим Костянтинович, здобувач 3-го курсу ОПІ.

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради Національного транспортного університету.

Протокол № 8 від 29 червня 2023 р.

Голова Вченої ради НТУ \_\_\_\_\_ М.Ф. Дмитриченко

### ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного транспортного університету  
Наказ № 336 від 29 червня 2023 р.

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

# 1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія

<b>1. Загальна інформація</b>	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний транспортний університет, факультет транспортного будівництва, кафедра транспортного будівництва та управління майном
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Кваліфікація: бакалавр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиночний, 240 кредитів ЕКТС 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 ЕКТС, 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
Цикл/рівень	6 рівень НРК України та перший цикл вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти QF-ENEA; QF-LLL - 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»).
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Програма впроваджена в 2016 році, діє до наступного оновлення.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://www.ntu.edu.ua/studentam/osvitni-programi/">http://www.ntu.edu.ua/studentam/osvitni-programi/</a>
<b>2. Мета освітньої програми</b>	
Надати освіту в галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» і 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 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.	

### 3. Характеристика освітньої програми

<p><b>Предметна область</b> (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</p>	<p>Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія».</p> <p><b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> технології, будівлі та інженерні споруди, процеси їх проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції.</p> <p><b>Мета навчання:</b> 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.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель та інженерних споруд.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, технології виготовлення конструкцій, матеріалів та виробів, технології зведення будівель та інженерних споруд, знищення об'єктів будівництва та утилізації відходів.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> експериментально-вимірвальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма є практично-орієнтованою. Навчальний процес базується на студентсько-центрованому навчанні з елементами самонавчання, проведення занять у поєднанні з позаурочною 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.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>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 проектування, будівництва, експлуатаційного утримання та реконструкції автомобільних доріг, будівель та споруд транспортного призначення.</p> <p>Ключові слова: автомобільна дорога, споруди транспорту, дорожнє будівництво, дорожньо-будівельні матеріали, технологія будівництва доріг</p>
<p>Особливості програми</p>	<p><b>Професійна:</b> підготовка фахівців широкого профілю для вирішення широкого кола задач пріоритетних напрямків розвитку галузі транспортного будівництва країни, а саме: вирішення задач, пов'язаних з модернізацією та безпечною експлуатацією транспортних споруд; розвиток транспортної інфраструктури; втілення сучасних заходів щодо влаштування транспортних споруд.</p> <p><b>Практична:</b> надання практичних навичок у процесі навчання та в період проходження навчальних практик, виконанні курсових проектів у тому числі знання і розуміння новітніх досягнень, які</p>

	забезпечують здатність до інноваційної діяльності в транспортному будівництві; проектування, будівництво та експлуатаційне утримання транспортних споруд.
<b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	<p>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.</p> <p>ОПП орієнтована на наступні види діяльності випускників:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дослідницька і проектно-конструкторська;</li> <li>- виробничо-технологічна та виробничо-управлінська;</li> <li>- експериментально-дослідницька.</li> </ul> <p>Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010):</p> <p>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.</p>
Подальше навчання	Випускники першого (бакалаврського) рівня вищої освіти можуть продовжувати навчання на другому (магістерському) рівні навчальних закладах відповідного рівня акредитації. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з елементами самонавчання. Методи 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 кваліфікаційної дипломної роботи.
Оцінювання	Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання і з видами навчальної діяльності. Методи оцінювання - екзамени, тести, практика, контрольні, курсові та кваліфікаційні роботи, тощо). Формативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; звіти про лабораторні роботи; аналіз текстів або даних; звіти про практику; частини кваліфікаційні роботи. Сумативні (підсумковий контроль): екзамен (письмовий або у відкритій тестовій формі); залік (за результатами формативного контролю), кваліфікаційна робота.
<b>6. Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.

<p>Загальні компетентності</p>	<p>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.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>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, 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</p>

	<p>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>
Фахові компетентності (ФК) ОПІ	<p>ФК01. Здатність виконувати інженерно-геодезичні та інженерно-геологічні вишукування при проектуванні автомобільних доріг, вулиць та дорожньої інфраструктури населених пунктів.</p> <p>ФК02. Здатність обирати, оцінювати та застосовувати сучасні дорожні матеріали і технології при будівництві, ремонті та утриманні автомобільних доріг і вулиць, враховуючи вимоги нормативної документації.</p> <p>ФК03. Здатність обґрунтовувати та проектувати планувальні, конструктивні та організаційні рішення при будівництві автомобільних доріг і вулиць, включно з водовідведенням, інженерними спорудами та заходами забезпечення безпеки дорожнього руху.</p> <p>ФК04. Здатність планувати, організовувати та контролювати технологічні процеси будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг і вулично-дорожньої мережі, обираючи раціональні технології, матеріали та механізми.</p> <p>ФК05. Здатність здійснювати техніко-економічне обґрунтування проектів об'єктів транспортної інфраструктури.</p>
<b>7. Програмні результати навчання</b>	
Загальні програмні результати навчання	<p><b>За загальними та загально-професійними компетентностями:</b></p> <p>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.</p> <p>РН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.</p> <p>РН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.</p> <p>РН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.</p> <p>РН06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>РН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>РН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.</p> <p>РН09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного</p>

	<p>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>РН10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.</p> <p>РН11. Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.</p> <p>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).</p> <p>РН13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.</p> <p><b>За спеціалізовано-професійними компетентностями ОПІ:</b></p> <p>ПРН01. Виконувати інженерно-геодезичні вишукування для проектування автомобільних доріг, аналізувати вихідні дані, оцінювати природні, економічні й технологічні ризики, раціонально використовувати місцеві ресурси та обґрунтовувати проектні рішення.</p> <p>ПРН02. Розробляти проекти автомобільних доріг і приймати технічно та економічно обґрунтовані рішення щодо їх реалізації.</p> <p>ПРН03. Застосовувати системні методи та сучасні технології для розв'язання проектних, технологічних та експлуатаційних завдань дорожнього будівництва.</p> <p>ПРН04. Використовувати принципи й методи розрахунку елементів автомобільних доріг та об'єктів інфраструктури транспорту.</p> <p>ПРН05. Проводити аналіз і застосовувати методи оцінки економічної ефективності під час проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації об'єктів дорожнього будівництва.</p> <p>ПРН06. Знати та застосовувати вимоги чинних нормативних документів з проектування, будівництва й експлуатації автомобільних доріг, а також нормативної документації будівельної галузі.</p> <p>ПРН07. Приймати організаційно-технологічні рішення та проектувати технологію виконання робіт під час будівництва автомобільних доріг.</p>
<b>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	<p>Підготовку бакалаврів здійснюють п'ять 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).</p> <p>Кадровий склад, система підбору кадрів, їх використання, підвищення кваліфікації, динаміка змін у складі науково-педагогічних кадрів достатні для забезпечення якісної підготовки</p>

	фахівців освітнього рівня бакалавр. Усі НПП відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для першого рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.
Матеріально- технічне забезпечення	Матеріально-технічна база відповідає чинним протипожежним правилам і нормам і забезпечує проведення всіх видів навчальних занять та практик, передбачених навчальним планом. 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.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Електронне інформаційно-освітнє середовище НТУ здатне забезпечувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доступ до навчальних планів, робочих програм дисциплін, практик, до видань електронних бібліотечних систем і електронних освітніх ресурсів, що вказані в робочих програмах;</li> <li>- фіксацію перебігу освітнього процесу, результатів проміжної атестації та результатів освоєння програми бакалаврату;</li> <li>- взаємодію між учасниками освітнього процесу за допомогою мережі Інтернет.</li> </ul>

### 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» ( <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015%D0%BF#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015%D0%BF#Text</a> ) та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів НТУ, затвердженим Вченою радою Національного транспортного університету 28 вересня 2017 р., протокол № 8 ( <a href="http://www.ntu.edu.ua/wpcontent/uploads/2017/10/polozhennja_akadem_stud.pdf">http://www.ntu.edu.ua/wpcontent/uploads/2017/10/polozhennja_akadem_stud.pdf</a> ) 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» ( <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015%D0%BF#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015%D0%BF#Text</a> ) та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів НТУ, затвердженим Вченою радою Національного транспортного університету 28 вересня 2017 р., протокол № 8 ( <a href="http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/polozhennja_akadem_stud.pdf">http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/polozhennja_akadem_stud.pdf</a> ) 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. ( <a href="http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MUS19927.html">http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MUS19927.html</a> ) Мова викладання – українська.

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

### 2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>1.1 Цикл загальної підготовки</b>			
<b>1.1.1 Дисципліни соціально-гуманітарної підготовки</b>			
ОКЗ 1	Історія України. Історія української культури	3,00	Е
ОКЗ 2	Історія науки і техніки. Вступ до будівельної справи	3,00	З
ОКЗ 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,00	Е
ОКЗ 4	Філософія	3,00	З
ОКЗ 5	Економічна теорія	3,00	З
ОКЗ 6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3,00	З
	<b>Всього за циклом 1</b>	<b>18,00</b>	
<b>Позакредитні дисципліни</b>			
	Іноземна мова (фікультатив)	0	З
	Правознавство (фікультатив)	0	З
	Фізичне виховання (фікультатив)	0	З
<b>1.1.2 Дисципліни фундаментальної, природничо-наукової та загально-економічної підготовки</b>			
ОКЗ 7	Вища математика	15,50	З, Е, Е
ОКЗ 8	Фізика	8,00	З, Е
ОКЗ 9	Хімія	3,50	Е
ОКЗ 10	Теоретична механіка	7,50	З, Е
ОКЗ 11	Інформатика	4,00	Е
ОКЗ 12	Екологія	3,00	З
	<b>Всього за циклом 2</b>	<b>41,5</b>	
<b>1.2 Цикл професійної підготовки</b>			
ОКП 1	Інженерна графіка	7,00	Е, З
ОКП 2	Інженерна геодезія (загальний курс, практика)	7,00	Е, З
ОКП 3	Гідравліка, гідрологія, гідрометрія	4,00	Е, (4РГР)
ОКП 4	Опір матеріалів	7,00	З, Е
ОКП 5	Контент технічної документації з будівництва та управління	4,00	З, (4РГР)
ОКП 6	Інженерна геологія	3,00	З
ОКП 7	Ґрунтознавство та механіка ґрунтів	3,00	Е
ОКП 8	Будівельне матеріалознавство. Фізико-хімічна механіка будівельних матеріалів	4,50	Е
ОКП 9	Планування міст і транспорт. Інженерна підготовка територій	4,50	З, (КР)
ОКП 10	Архітектура будівель і споруд. Технологія будівельного виробництва	4,50	Е
ОКП 11	Будівельна механіка	7,00	Е, З
ОКП 12	Будівельні конструкції	7,00	З, Е
ОКП 13	Будівництво та експлуатація інженерних мереж	4,50	Е, (КП)
ОКП 14	Основи та фундаменти	4,00	З, (4РГР)

ОКП 15	Виробнича база будівництва	3,50	3
ОКП 16	Транспортні споруди на дорогах	4,00	Е, (4РГР)
ОКП 17	Організація будівництва з основами системного аналізу. Управління професійним розвитком	4,00	3
ОКП 18	Економіка будівництва	3,00	3
ОКП 19	Метрологія і стандартизація. Основи наукових досліджень	3,00	3
ОКП 20	Основи охорони праці. Безпека життєдіяльності	3,00	Е
ОКП 21	Будівництво та експлуатація вулиць та доріг населених пунктів	3,00	Е
ОКП 22	Технологія ремонтно-відновлювальних робіт на автомобільних дорогах	3,00	3
ОКП 23	Кошторисна справа	3,50	3, (2РГР)
	<b>Всього</b>	<b>101</b>	
<b>Практична підготовка</b>			
НП	Навчальна практика	3,0	3
НП	Навчальна практика	3,0	3
ТП	Технологічна практика	3,0	3
ПП	Переддипломна практика	3,0	3
	<b>Всього</b>	<b>12</b>	
<b>Підсумкова атестація</b>			
<b>ВБР</b>	Виконання кваліфікаційної роботи	7,5	Е
	<b>Всього за обов'язковими дисциплінами</b>	<b>180</b>	
<b>2.1 Вибіркові компоненти ОПП *</b>			
ВК 1	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	Е, (КР)
ВК 2	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	3, (4РГР)
ВК 3	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	Е, (4РГР)
ВК 4	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	Е, (4РГР)
ВК 5	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	Е, (КР)
ВК 6	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	Е, (КР)
ВК 7	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	Е, (КР)
ВК 8	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	Е, (4РГР)
ВК 9	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	Е, (4РГР)
ВК 10	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	Е, (КР)
<b>2.2 Факультетський каталог **</b>			
ВК Ф1	Вибірковий компонент каталогу факультету	4	3
ВК Ф2	Вибірковий компонент каталогу факультету	4	3
ВК Ф3	Вибірковий компонент каталогу факультету	4	3
ВК Ф4	Вибірковий компонент каталогу факультету	4	3
ВК Ф5	Вибірковий компонент каталогу факультету	4	3
	<b>Всього за факультетським каталогом</b>	<b>20</b>	
	<b>Всього за вибірковими компонентами</b>	<b>60</b>	
	<b>Всього за обов'язковими та вибірковими компонентами</b>	<b>240</b>	

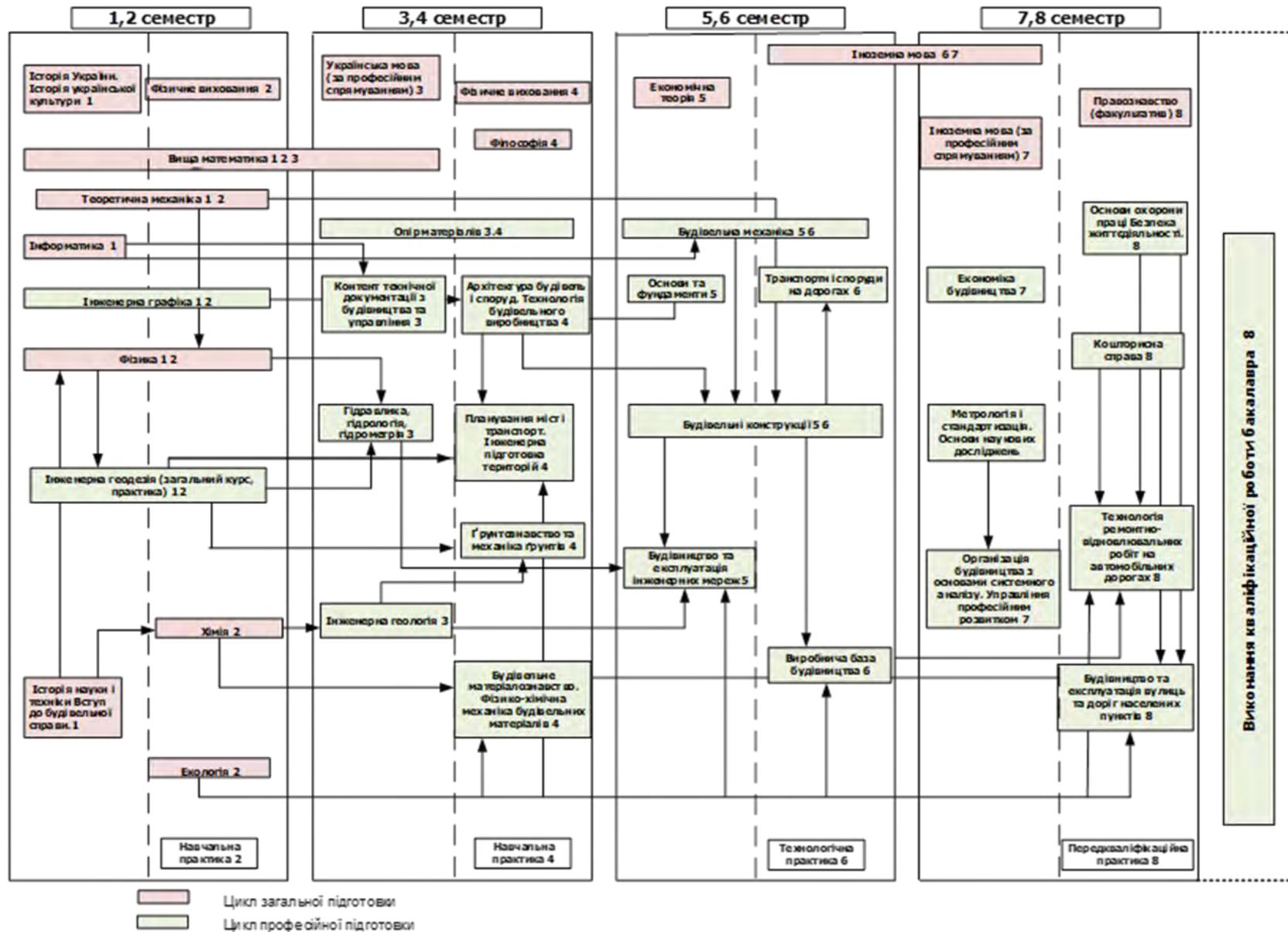
Вибіркові компоненти обираються з переліку дисциплін:

\* каталогу ОПП для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, набір 2024 року у кількості 10-ти (каталог розміщено на сайті кафедр: транспортного будівництва та управління майном; проектування доріг, геодезії та землеустрою і аеропортів);

\*\* за каталогом факультету транспортного будівництва, розміщених на сайті за посиланням <http://www.ntu.edu.ua/studentam/vibirkovyi-distsiplini/> у кількості 5-ох по 4 кредити.

Якщо запропонований перелік дисциплін не задовольняє запитів здобувачів, вони мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти з Загальноуніверситетського каталогу <http://www.ntu.edu.ua/studentam/vibirkovi-distsiplini/> за погодженням з деканом факультету транспортного будівництва.

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» ОП «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів»



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів вищої освіти передбачає виконання і захист кваліфікаційної роботи бакалавра. Атестація випускників освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження здобувачу освітньої кваліфікації «Бакалавр (інженер) з будівництва та цивільної інженерії». Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проєктної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії, на базі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук з фокусом на галузь транспортної інфраструктури. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації ([http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu\\_dobroch.pdf](http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf)).

Кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії Національного транспортного університету у встановленому порядку відповідно до Положення про репозитарій академічних текстів НТУ (<http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/poloz-pro-repozytarii.pdf>).

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

Шифр за ОП	Компетентності																								
	Назва дисципліни	Загальні										Спеціальні									ОПП				
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	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
<b>1. Обов'язкові компоненти ОП</b>																									
<b>1.1. Цикл загальної підготовки</b>																									
ОКЗ 1	Історія України. Історія української культури			+																					
ОКЗ 2	Історія науки і техніки. Вступ до будівельної справи	+																							
ОКЗ 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	+		+																					
ОКЗ 4	Філософія	+																							
ОКЗ 5	Економічна теорія																								+
ОКЗ 6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)																								
ОКЗ 7	Вища математика	+																							
ОКЗ 8	Фізика	+																							
ОКЗ 9	Хімія	+																							
ОКЗ 10	Теоретична механіка																								
ОКЗ 11	Інформатика																								
ОКЗ 12	Екологія																								
<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>																									
ОКП 1	Інженерна графіка			+																					
ОКП 2	Інженерна геодезія (загальний курс, практика)																								
ОКП 3	Гідравліка, гідрологія, гідрометрія																								
ОКП 4	Опір матеріалів																								

Шифр за ОП	Компетентності																								
	Назва дисципліни	Загальні										Спеціальні									ОПП				
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	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
ОКП 5	Контент технічної документації з будівництва та управління		+			+	+																		
ОКП 6	Інженерна геологія		+											+	+						+	+		+	
ОКП 7	Грунтознавство та механіка ґрунтів		+											+	+							+		+	
ОКП 8	Будівельне матеріалознавство . Фізико-хімічна механіка будівельних матеріалів		+										+		+	+							+		+
ОКП 9	Планування міст і транспорт. Інженерна підготовка територій		+												+			+					+	+	
ОКП 10	Архітектура будівель і споруд. Технологія будівельного виробництва		+											+	+	+		+						+	
ОКП 11	Будівельна механіка		+										+			+		+					+		
ОКП 12	Будівельні конструкції		+										+		+	+		+					+		
ОКП 13	Будівництво та експлуатація інженерних мереж		+											+	+	+		+					+	+	
ОКП 14	Основи та фундаменти		+										+			+		+					+		
ОКП 15	Виробнича база будівництва		+												+							+		+	
ОКП 16	Транспортні споруди на дорогах		+												+	+		+					+		+

Шифр за ОП	Компетентності																								
	Назва дисципліни	Загальні										Спеціальні									ОПП				
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	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
ОКП 17	Організація будівництва з основами системного аналізу. Управління професійним розвитком		+				+	+	+					+		+			+					+	
ОКП 18	Економіка будівництва								+					+	+									+	
ОКП 19	Метрологія і стандартизація. Основи наукових досліджень	+	+						+		+			+								+			
ОКП 20	Основи охорони праці. Безпека життєдіяльності													+			+	+		+		+	+	+	
ОКП 21	Будівництво та експлуатація вулиць та доріг населених пунктів		+						+					+	+	+		+	+				+		
ОКП 22	Технологія ремонтно-відновлювальних робіт на автомобільних дорогах		+											+		+						+		+	
ОКП 23	Кошторисна справа		+				+		+					+	+		+	+						+	
<b>Практична підготовка</b>																									
НП	Навчальна практика	+	+				+	+							+	+	+		+						
НП	Навчальна практика	+	+				+	+							+	+	+			+					
ТП	Технологічна практика	+	+				+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПП	Передкваліфікацій на практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Шифр за ОП	Компетентності																								
	Назва дисципліни	Загальні										Спеціальні									ОПІ				
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	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
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	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6
<b>1. Обов'язкові компоненти ОП</b>																				
<b>1.1. Цикл загальної підготовки</b>																				
ОКЗ 1	Історія України. Історія української культури	+	+	+																
ОКЗ 2	Історія науки і техніки. Вступ до будівельної справи	+	+	+				+												
ОКЗ 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)			+		+							+							
ОКЗ 4	Філософія	+	+	+																
ОКЗ 5	Економічна теорія	+							+	+										
ОКЗ 6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	+	+	+				+												
ОКЗ 7	Вища математика	+							+			+					+	+		
ОКЗ 8	Фізика	+	+									+					+	+		
ОКЗ 9	Хімія	+	+									+								
ОКЗ 10	Теоретична механіка	+	+						+			+								
ОКЗ 11	Інформатика	+				+	+													
ОКЗ 12	Екологія	+							+											
<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>																				
ОКП 1	Інженерна графіка		+	+		+			+						+					
ОКП 2	Інженерна геодезія (загальний курс, практика)		+						+					+	+					
ОКП 3	Гідравліка, гідрологія, гідрометрія	+							+					+	+	+				
ОКП 4	Опір матеріалів	+	+		+				+	+		+		+	+	+	+			

Шифр за ОП	Шифр Компетентності																				
	Загальні та загально-професійні													Спеціально-професійні							
	Назва дисципліни	PH 1	PH 2	PH 3	PH 4	PH 5	PH 6	PH 7	PH 8	PH 9	PH 10	PH 11	PH 12	PH 13	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7
ОКП 5	Контент технічної документації з будівництва та управління	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+					+	
ОКП 6	Інженерна геологія							+	+		+			+	+						
ОКП 7	Грунтознавство та механіка ґрунтів		+					+						+	+	+	+				
ОКП 8	Будівельне матеріалознавство. Фізико-хімічна механіка будівельних матеріалів	+	+		+			+	+				+	+	+	+				+	
ОКП 9	Планування міст і транспорт. Інженерна підготовка територій		+	+		+		+	+		+			+						+	+
ОКП 10	Архітектура будівель і споруд. Технологія будівельного виробництва		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+						+	+
ОКП 11	Будівельна механіка	+	+		+	+		+				+			+	+	+				
ОКП 12	Будівельні конструкції	+	+		+			+	+			+			+	+					
ОКП 13	Будівництво та експлуатація інженерних мереж		+	+	+	+		+	+	+				+				+	+	+	
ОКП 14	Основи та фундаменти	+	+		+	+		+	+			+			+	+			+		
ОКП 15	Виробнича база будівництва		+		+			+							+				+	+	
ОКП 16	Транспортні споруди на дорогах		+		+	+		+	+						+				+	+	

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	ПРН 6	ПРН 7
ОКП 17	Організація будівництва з основами системного аналізу. Управління професійним розвитком	+	+	+	+	+		+	+	+				+	+		+	+	+		
ОКП 18	Економіка будівництва		+					+	+	+				+	+			+	+	+	
ОКП 19	Метрологія і стандартизація. Основи наукових досліджень	+	+		+			+	+					+				+		+	+
ОКП 20	Основи охорони праці. Безпека життєдіяльності			+		+		+	+	+				+	+	+					
ОКП 21	Будівництво та експлуатація вулиць та доріг населених пунктів		+			+			+	+	+			+	+			+	+	+	+
ОКП 22	Технологія ремонтно-відновлювальних робіт на автомобільних дорогах		+	+	+	+		+	+	+				+	+		+	+	+	+	+
ОКП 23	Кошторисна справа		+	+		+	+		+	+	+			+	+			+	+	+	+
<b>Практична підготовка</b>																					
НП	Навчальна практика	+			+			+	+						+						
НП	Навчальна практика	+			+			+	+	+	+				+						
ТП	Технологічна практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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	ПРН 6	ПРН 7
ПП	Передкваліфікаційна практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<b>Атестація</b>																					
ВКР	Виконання кваліфікаційної роботи	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+