

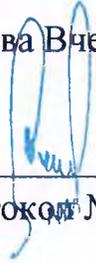
**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**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 № 5 від 30.06.2022 р.  
(наказ №261 від 30.06.2022 р.)

Освітня програма введена в дію з 01 вересня 2016 р.

Ректор \_\_\_\_\_ М.Ф. ДМИТРИЧЕНКО  
(наказ № 292 від 16 червня 2016 р.)

Київ 2022 р.

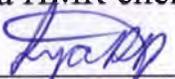
**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти  
Галузь знань  
Спеціальність  
Освітньо-професійна програма  
  
Освітня кваліфікація

Перший (бакалаврський) рівень  
19 Архітектура та будівництво  
192 Будівництво та цивільна інженерія  
Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів  
Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії

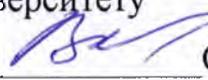
**РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО**

Науково-методичною комісією спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»  
Протокол № 1  
від « 28 » червня 2022 р.

Голова НМК спеціальності  
  
\_\_\_\_\_ А.В. БУБЕЛА

**ПОГОДЖЕНО**

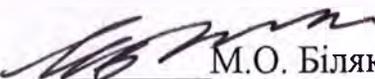
Проректор з навчальної роботи  
Національного транспортного університету

  
\_\_\_\_\_ О.К. Гришук  
від « 29 » червня 2022 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною радою університету  
Протокол № 38  
від « 29 » червня 2022 р.

Голова НМР університету

  
\_\_\_\_\_ М.О. Білякович

## ПЕРЕДМОВА

### РОЗРОБЛЕНО

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

1. Мозговий Володимир Васильович, зав. кафедрою дорожньо-будівельних матеріалів і хімії, професор, доктор технічних наук, професор.
2. Савенко Вячеслав Якович, завідувач кафедри транспортного будівництва та управління майном, професор, доктор технічних наук, професор.
3. Бубела Андрій Володимирович, декан факультету транспортного будівництва, доктор технічних наук, доцент.
4. Гамеляк Ігор Павлович, завідувач кафедри аеропортів, професор, доктор технічних наук, професор, провідний науковий співробітник ДП ДерждорНДІ, головний науковий співробітник ТОВ Гідрозахист, головний спеціаліст ТОВ «Інститут Укрдорпроект».
5. Онищенко Артур Миколайович, завідувач кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд, доктор технічних наук, доцент, директор ТОВ "МТЗК".
6. Петрович Володимир Васильович, професор кафедри транспортного будівництва та управління майном, кандидат технічних наук, професор.
7. Каськів Володимир Іванович, доцент кафедри транспортного будівництва та управління майном, кандидат технічних наук, доцент, заступник директора з наукової роботи ДП ДерждорНДІ.
8. Рутковська Інесса Анатоліївна, професор кафедри аеропортів, зав. аспірантурою та докторантурою, кандидат технічних наук, доцент.
9. Снитко Валерій Пилипович, професор кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд, кандидат технічних наук, доцент.
10. Усиченко Олена Юріївна, професор кафедри транспортного будівництва та управління майном, кандидат технічних наук, доцент.
11. Неизвестна Наталія Володимирівна, доцент кафедри проектування доріг, геодезії та землеустрою, кандидат технічних наук, доцент.
12. Чечуга Олександр Сергійович, доцент кафедри транспортного будівництва та управління майном, кандидат технічних наук, доцент (гарант).
13. Козарчук Ігор Анатолійович, асистент кафедри управління виробництвом і майном, кандидат технічних наук.
14. Давиденко Олександр Олександрович, доцент кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд.
15. Янчук Леонід Леонідович, доцент кафедри мостів, тунелів та гідротехнічних споруд, кандидат технічних наук, заступник директора по будівництву ТОВ «Альфабуд Комплект».
16. Алексеєнко Олександр Валерійович, старший викладач кафедри аеропортів.
17. Герасименко Алла Володимирівна, старший викладач кафедри аеропортів.
18. Грінів Владислава Сергіївна, здобувачка 3-го курсу ОПП.

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

Протокол № 5 від 30 червня 2022 р

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

### ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИНОСТІ

Наказом ректора Національного транспортного університету  
Наказ № 261 від 30 червня 2022 р.

Ця освітньо-професійна програма (ОПП) 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» (ОПП «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів»)

<b>1. Загальна інформація</b>	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний транспортний університет Факультет транспортного будівництва
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр Освітня кваліфікація – бакалавр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо - професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія галузі знань 19 Архітектура та будівництво Назва ОПП Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Тип диплому – одиничний ступінь, обсяг освітньо-професійної програми 240 кредитів ЕКТС, термін навчання три роки десять місяців обсяг освітньо-професійної програми за скороченим терміном навчання 180 кредитів ЕКТС, термін навчання два роки десять місяців.
Наявність акредитації	Первинна акредитація
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	Попередня освіта - повна загальна середня освіта, або наявність освітньо-професійного рівня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). Обмеження щодо форм навчання відсутні
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://vstup.ntu.edu.ua/osvitprog">http://vstup.ntu.edu.ua/osvitprog</a>
<b>2. Мета освітньої програми</b>	
<p><b>Мета</b> – Надати освіту в галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» з широким доступом до працевлаштування на підприємствах, які займаються проектуванням, будівництвом та експлуатаційним утриманням об'єктів транспортного будівництва (автомобільні дороги та вулиці населених пунктів).</p> <p><b>Цілі ОПП</b> – Забезпечити теоретичну та практичну підготовку студентів для оволодіння знаннями щодо проектування, технології будівництва та експлуатаційного утримання об'єктів транспортного будівництва (автомобільних доріг та вулиць населених пунктів); в тому числі: проектування технології і організація процесу виготовлення та застосування дорожньо-будівельних матеріалів, розроблення технічних завдань на проектування об'єктів транспортного будівництва, проектів виконання робіт та розробки звітної технічної документації.</p>	

### 3. Характеристика освітньої програми

Предметна область, (галузь знань)	<p>Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія».</p> <p>ОПП «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів»</p> <p>ОПП є міждисциплінарною. Обов'язкові компоненти – 74 %:</p> <p>ОКЗ. Цикл загальної підготовки – 26 %, в тому числі дисципліни соціально-гуманітарної підготовки – 7 %, дисципліни фундаментальної, природничо-наукової та загально-економічної підготовки – 19 %.</p> <p>ОКП Цикл професійної підготовки – 48 %.</p> <p>ВБК Вибіркові компоненти – 26 %.</p> <p><b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> технології, будівлі та інженерні споруди, процеси їх проєктування, 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 проєктування, 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-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Програма базується на сучасних підходах, методах, технологіях дорожньо-будівельної галузі, орієнтує на вирішення актуальних питань, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра. Зокрема, програма спрямована на формування навичок необхідних для практичної діяльності, пов'язаної зі створенням, експлуатаційним утриманням та ремонтом об'єктів транспортного будівництва.</p>
Основний фокус освітньої програми	<p>Спеціальна освіта та професійна підготовка в області дорожнього будівництва з можливістю набуття необхідних навичок для наукової кар'єри .</p> <p>Отримані знання та навички дають можливість удосконалити існуючі або створити нові методи проєктування, технології будівництва та експлуатаційного утримання дорожніх конструкцій для потреб галузі транспортного будівництва.</p>
Особливості програми	<p>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</p>

	<p>спорідненими спеціальностями.</p> <p>Можливість навчатись за скороченим терміном навчання в обсязі 180 кредитів ЕКТС.</p> <p>Навчання за даною ОПІ можливе для осіб з особливими освітніми потребами.</p>
<b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	<p>ОПІ 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>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.</p>
Подальше навчання	<p>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.</p> <p>Випускники можуть продовжити навчання на програмах підготовки магістрів за наданою та спорідненими спеціальностями у навчальних закладах відповідного рівня акредитації.</p> <p>Можливість навчання за програмами:</p> <p>НРК – 8 рівень, EQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень.</p>
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	<p>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 (53 % загального бюджету часу) на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної дипломної роботи.</p> <p>Для формування соціальних навичок студентів деякі практичні заняття проходять у формі дискусій, обговорення, діалогів,</p>

	<p>ділових ігор тощо.</p> <p>Освітній процес здійснюється згідно Положення «Про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті» (<a href="http://vstup.ntu.edu.ua/pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf">http://vstup.ntu.edu.ua/pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf</a>) в таких основних формах: пояснювально-ілюстративно-репродуктивній, проблемній, програмованій і дослідницькій.</p> <p>Методи та форми викладання та навчання побудовані на принципах академічної свободи студентів.</p> <p>Неформальна освіта за ОПП відбувається шляхом проведення позакредитних тренінгів та семінарів згідно плану-графіку, затвердженому Вченою радою факультету.</p>
Оцінювання	<p>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.</p>
<b>6. Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.</p>
Загальні компетентності	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>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.</p> <p>ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>

<p>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.</p> <p>СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та 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>Фахові компетентності ОПП «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів»</p>	<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>

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

ПРН01. Проводити вишукування для проектування об'єктів автомобільних доріг та аеродромів, аналізувати вихідні дані, оцінювати природні, економічні та технологічні ризики,

	<p>враховувати наявність місцевих природних ресурсів та обґрунтовувати прийняті рішення, вміти кваліфіковано підготувати завдання на проектування</p> <p>ПРН02. Розробляти проекти автомобільних доріг та аеродромів, приймати обґрунтовані рішення щодо їх реалізації.</p> <p>ПРН03. 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 автомобільних доріг та аеродромів.</p> <p>ПРН04. Вміти використовувати принципи і методи розрахунку об'єктів автомобільних доріг та аеродромів, інфраструктури (транспорт, благоустрій територій, інженерні комунікації тощо).</p> <p>ПРН05. Виконувати економічний аналіз при проектуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів, використовувати методи інвестиційної оцінки об'єктів будівництва.</p> <p>ПРН06. Володіти знаннями чинних нормативних документів з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг, а також інших нормативних актів України, які стосуються будівельної галузі.</p> <p>ПРН07. Виконувати техніко-економічний аналіз організаційно-технологічних рішень будівництва автодоріг та аеродромів.</p>
<b>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	<p>Підготовку бакалаврів здійснюють сім 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 фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр.</p> <p>Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин циклу гуманітарних і соціально-економічних дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин) складає: - всього – 88 %; - у тому числі на постійній основі – 79 %;</p> <p>Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин фахових дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин) складає: - всього – 83%; - у тому числі на постійній основі – 76 %;</p> <p>Частка викладачів, що мають досвід практичної роботи 25 % (в тому числі сумісників, практиків-виробничників, роботодавців – 12 %).</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>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</p>

	<p>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.</p> <p>Для забезпечення навчального процесу випускові кафедри мають в своєму розпорядженні лабораторії: лабораторія автомобільних доріг та аеродромів кафедри проектування доріг, геодезії та землеустрою та навчально-наукова лабораторія кафедри транспортного будівництва та управління майном які забезпечені необхідним обладнанням та інструментами для вимірювання показників характеристик ґрунтів, дорожніх одягів, контрольно-вимірювальними приладами для визначення транспортно-експлуатаційних показників доріг та геодезичними приладами.</p> <p>Також, при підготовці студентів використовуються комп'ютерні класи обладнані програмним забезпеченням, передбаченим для вирішення інженерних задач щодо проектування, будівництва та експлуатаційного утримання доріг та застосування будівельних матеріалів 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.).</p> <p>Для вирішення завдань, пов'язаних із підготовкою фахівців за ОПП «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів», спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» в університеті функціонують філії кафедр, створені на базі провідних галузевих науково-дослідних установ. А саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- філія кафедри Транспортного будівництва та управління майном на базі Державного підприємства «Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М.П. Шульгіна» (ДП "ДерждорНДІ");</li> <li>- філія кафедри Проектування доріг, геодезії та землеустрою на базі Державного підприємства «Укрдїпродор».</li> </ul>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<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</p>

	<p>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 першого бакалаврського рівня підготовки;</li> <li>- взаємодію між учасниками освітнього процесу за допомогою мережі Інтернет.</li> </ul> <p>Оновлення інформаційного та навчально – методичного забезпечення відбувається щорічно з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності та затверджується відповідними колегіальними органами факультету.</p>
<b>9. Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	<p>Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між Університетом та вищими навчальними закладами України.</p> <p>Академічна мобільність здійснюється згідно Положення «Про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів Національного транспортного університету» (<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>)</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Здійснюється на підставі укладення угод між Університетом та групою вищих навчальних закладів різних країн за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку індивідуальними навчальними планами студентів та програмами навчальних дисциплін, а також в рамках міждержавних угод про співробітництво в галузі освіти, міжнародних проектів, в яких Університет приймає участь, грантів та інших подібних.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>За даною освітньо-професійною програмою передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>

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

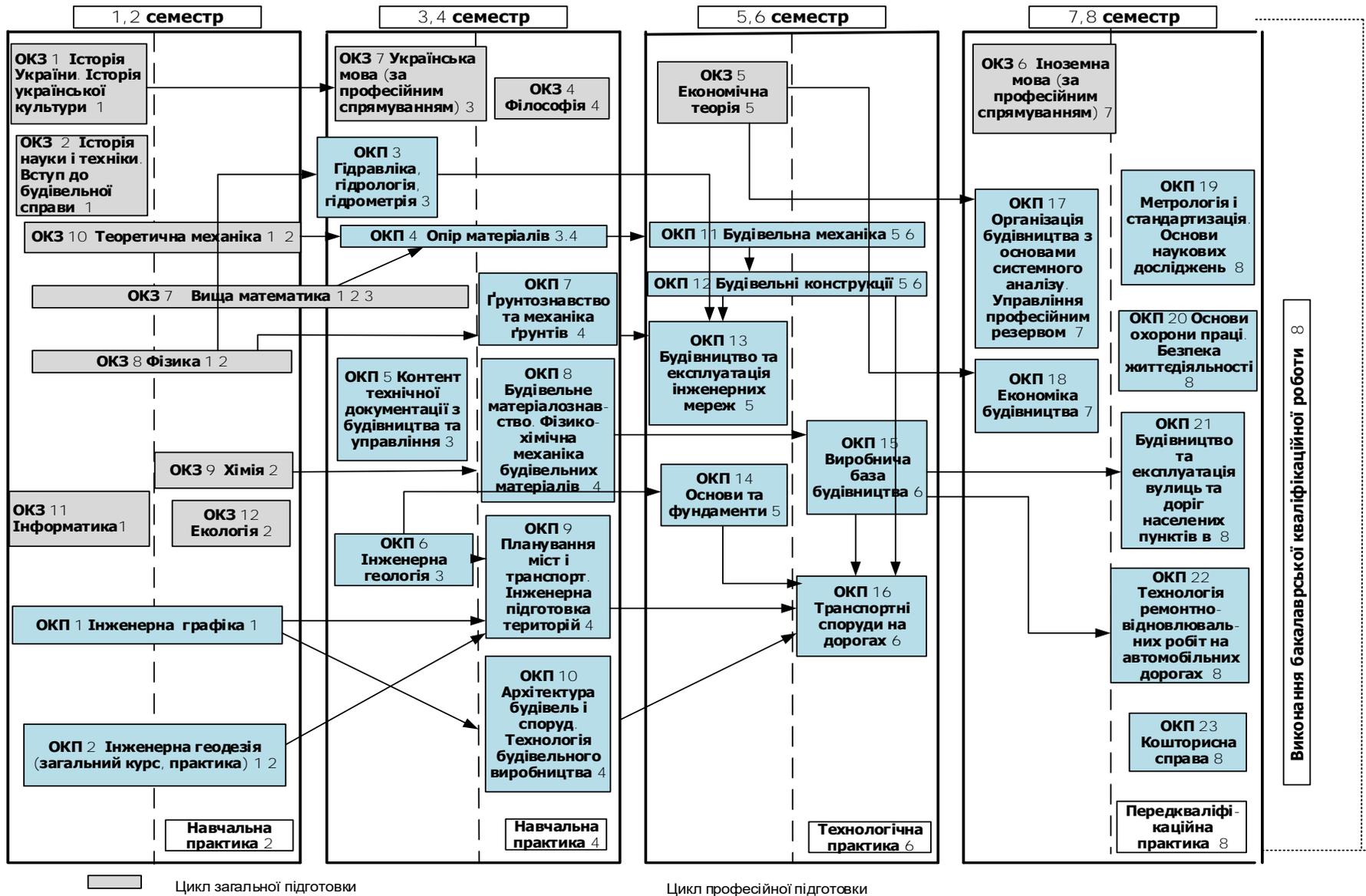
### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти</b>			
<b>1.1 Цикл загальної підготовки</b>			
<b>1.1.1 Цикл гуманітарних та соціально-економічних дисциплін</b>			
ОКЗ 1	Історія України. Історія української культури	3,00	Е
ОКЗ 2	Історія науки і техніки. Вступ до будівельної справи	3,00	3
ОКЗ 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,00	Е
ОКЗ 4	Філософія	3,00	3
ОКЗ 5	Економічна теорія	3,00	3
ОКЗ 6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3,00	3
	<b>Всього за циклом 1.1.1</b>	<b>18,0</b>	
<b>Позакредитні дисципліни</b>			
	Іноземна мова (фікультатив)	0	3
	Правознавство (фікультатив)	0	3
	Фізичне виховання (фікультатив)	0	3
<b>1.1.2. Цикл дисциплін математичної та природничо-наукової підготовки</b>			
ОКЗ 7	Вища математика	15,50	3, Е, Е
ОКЗ 8	Фізика	8,00	3, Е
ОКЗ 9	Хімія	3,50	Е
ОКЗ 10	Теоретична механіка	7,50	3, Е
ОКЗ 11	Інформатика	4,00	Е
ОКЗ 12	Екологія	3,00	3
	<b>Всього за циклом 1.2</b>	<b>41,5</b>	
<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>			
ОКП 1	Інженерна графіка	7,00	Е, 3
ОКП 2	Інженерна геодезія (загальний курс, практика)	7,00	Е, 3
ОКП 3	Гідравліка, гідрологія, гідрометрія	4,00	Е, (4РГР)
ОКП 4	Опір матеріалів	7,00	3, Е
ОКП 5	Контент технічної документації з будівництва та управління	4,00	Е, (4РГР)
ОКП 6	Інженерна геологія	3,00	3
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	3, (КР)
ОКП 10	Архітектура будівель і споруд. Технологія будівельного виробництва	4,50	Е
ОКП 11	Будівельна механіка	7,00	Е, 3
ОКП 12	Будівельні конструкції	7,00	3, Е
ОКП 13	Будівництво та експлуатація інженерних мереж (КП)	4,50	Е
ОКП 14	Основи та фундаменти	4,00	3, (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	3,50	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	4,00	3, (2РГР)
	<b>Всього за циклом</b>	<b>101</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
ВКР	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	4,0	Е, (КР)
ВК 2	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	3, (4РГР)
ВК 3	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е, (4РГР)
ВК 4	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е, (4РГР)
ВК 5	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е, (КР)
ВК 6	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е, (КР)
ВК 7	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е, (КР)
ВК 8	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е, (4РГР)
ВК 9	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е, (4РГР)
ВК 10	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Е, (КР)
	<b>Всього за ОПП *</b>	<b>40,0</b>	
<b>2.2 Факультетський каталог **</b>			
ВКФ 1	Вибірковий компонент каталогу факультету	4,0	3
ВКФ 2	Вибірковий компонент каталогу факультету	4,0	3
ВКФ 3	Вибірковий компонент каталогу факультету	4,0	3
ВКФ 4	Вибірковий компонент каталогу факультету	4,0	3
ВКФ 5	Вибірковий компонент каталогу факультету	4,0	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>	

Примітка: \* Право на вибір дисциплін цього блоку здійснюється на підставі Положення «Про порядок реалізації студентами Національного транспортного університету права на вільний вибір навчальних дисциплін» ([http://vstup.ntu.edu.ua/pro\\_vybir\\_navch\\_dystryplin.pdf](http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystryplin.pdf))

## 2.2 Структурно – логічна схема Освітньої програми зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», освітньо-професійна програма «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>).



**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

Шифр	1. Цикл загальної підготовки												2. Цикл професійної підготовки																									
	ОКЗ 1	ОКЗ 2	ОКЗ 3	ОКЗ 4	ОКЗ 5	ОКЗ 6	ОКЗ 7	ОКЗ 8	ОКЗ 9	ОКЗ 10	ОКЗ 11	ОКЗ 12	ОКП 1	ОКП 2	ОКП 3	ОКП 4	ОКП 5	ОКП 6	ОКП 7	ОКП 8	ОКП 9	ОКП 10	ОКП 11	ОКП 12	ОКП 13	ОКП 14	ОКП 15	ОКП 16	ОКП 17	ОКП 18	ОКП 19	ОКП 20	ОКП 21	ОКП 22	ОКП 23			
РН01	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+				+	+			+			+	+		+				+		+							
РН02	+	+		+		+		+	+	+			+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		
РН03	+	+	+	+		+							+				+				+	+			+					+		+			+	+		
РН04															+					+		+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+			
РН05			+									+				+				+	+	+		+	+		+	+				+	+	+	+			
РН06										+					+																					+		
РН07		+				+					+					+													+			+						
РН08														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
РН09					+		+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
РН10					+										+							+								+	+		+	+	+	+		
РН11															+	+				+	+		+	+								+						
РН12							+	+	+	+					+					+	+	+	+		+													
РН13			+																												+		+	+				
ПРН01														+	+		+	+	+	+	+		+							+		+	+	+	+	+		
ПРН02												+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН03							+	+						+	+					+	+		+	+		+												
ПРН04							+	+						+						+	+		+							+		+				+	+	
ПРН05																										+					+	+				+	+	+
ПРН06																					+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН07														+						+	+	+	+			+		+	+		+	+		+	+	+	+	