

**ПРОЄКТ**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО  
ТРАНСПОРТУ**

Розглянуто та затверджено на засіданні  
вченої ради Українського Державного  
університету залізничного транспорту  
Протокол № 5 від 29 червня 2016 р.

(В редакції після перегляду.  
Протокол засідання вченої ради  
Українського державного  
університету залізничного  
транспорту  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р. № \_\_)  
Ввести в дію  
з 2025/2026 навчального року

В.о. ректора

Сергій Панченко

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**ПРОМИСЛОВЕ ТА ЦИВІЛЬНЕ БУДІВНИЦТВО**

Рівень вищої освіти:	перший
Ступінь вищої освіти:	бакалавр
Галузь знань:	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність:	G19 Будівництво та цивільна інженерія

Харків – 2025

## Преамбула

Законом України «Про вищу освіту» встановлено, що:

1) освітня (освітньо-професійна) програма – єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій);

2) стандарт вищої освіти визначає такі вимоги до освітньої програми: обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти;

вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, та результатів їх навчання;

перелік обов'язкових компетентностей випускника;

нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;

форми атестації здобувачів вищої освіти;

вимоги до створення освітніх програм підготовки за галуззю знань, двома галузями знань або групою спеціальностей (у стандартах рівня молодшого бакалавра), міждисциплінарних освітньо-наукових програм (у стандартах магістра та доктора філософії); вимоги професійних стандартів (за їх наявності);

3) освітня програма повинна містити:

перелік освітніх компонентів, їх логічну послідовність;

вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою;

кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані програмні результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти;

4) заклад вищої освіти на підставі відповідної освітньої програми розробляє навчальний план, що визначає перелік та обсяг освітніх компонентів у кредитах ЄКТС, їх логічну послідовність, форми організації освітнього процесу, види та обсяг навчальних занять, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю, що забезпечують досягнення здобувачем відповідного ступеня вищої освіти програмних результатів навчання. На основі навчального плану у визначеному закладом вищої освіти порядку для кожного здобувача вищої освіти розробляються та затверджуються індивідуальні навчальні плани на кожний навчальний рік.

Освітньо-професійну програму «Промислове та цивільне будівництво» в редакції після перегляду

1) розроблено на основі Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія галузі знань 19 Архітектура та будівництво, затвердженого наказом МОН України № 333 від 18.03.2021 р., та відповідно до Постанови КМУ «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» № 1021 від 30.08.2024 р. робочою групою кафедри «Будівельні матеріали, конструкції та споруди» Українського державного університету залізничного транспорту у складі:

#### РОМАНЕНКО

Олександр Валерійович – доцент кафедри будівельних матеріалів, конструкцій та споруд, канд. техн. наук, керівник групи;

#### МІРОШНІЧЕНКО

Сергій Валерійович – доцент кафедри будівельних матеріалів, конструкцій та споруд, канд. техн. наук;

#### ЛОБЯК

Олексій Вікторович – завідувач кафедри будівельної механіки та гідравліки,, канд. техн. наук;

з залученням та врахуванням позицій і потреб таких стейкхолдерів:

#### КОНЄВ

Віталій Васильович – Заступник начальника виробничого підрозділу «Служба експлуатації будівель і споруд» регіональної філії «Південна залізниця» АТ «Укрзалізниця»;

#### ЄФІМЕНКО

Артем Сергійович – Заступник директора з виробництва ТОВ Науково-виробниче підприємство «Академія», м. Харків;

#### ПЕНДЮК

Тетяна Олександрівна – студентка 4 курсу (перший (бакалаврський) рівень) освітньої програми «Промислове та цивільне будівництво» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія;

2) схвалено на засіданні:

кафедри будівельних матеріалів, конструкцій та споруд від «13» січня 2025 р. (протокол № 6);

методичну експертизу здійснено на засіданнях:

науково-методичної комісії будівельного факультету від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р. (протокол № \_\_\_);

вченої ради будівельного факультету від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р. (протокол № \_\_\_);

3) затверджено на засіданні вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р. (протокол № \_\_\_).

## 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ПРОМИСЛОВЕ ТА ЦИВІЛЬНЕ БУДІВНИЦТВО»

<b>1. Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Український державний університет залізничного транспорту Кафедра будівельних матеріалів, конструкцій та споруд
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G19 Будівництво та цивільна інженерія
Офіційна назва освітньої програми	Промислове та цивільне будівництво
Обмеження щодо форм здобуття освіти	Обмеження відсутні
Освітня кваліфікація	Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – G19 Будівництво та цивільна інженерія Освітня програма – Промислове та цивільне будівництво
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання освітньо-професійної програми становить 240 кредитів ЄКТС. Мінімум 50 відсотків обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей спеціальністю, визначених стандартом. Обсяг дисциплін вільного вибору студентів має становити не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених освітньою програмою. Термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат УД № 21010144, виданий Міністерством освіти та науки України Термін дії – 01.07.2027 р.

Цикл / рівень	НРК України – 6 рівень FQ-EHEA – перший цикл EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта, освітній рівень «молодший бакалавр» та освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст»)
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Відповідно до терміну дії сертифікату.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="https://kart.edu.ua/department/kafedra-bmks/osvitni-programy/opp-pgs-m">https://kart.edu.ua/department/kafedra-bmks/osvitni-programy/opp-pgs-m</a>
<b>2. Мета освітньої програми</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.	
<b>3. Характеристика освітньої програми</b>	
Опис предметної області	<p><b>Об'єкти вивчення:</b> технології, будівлі та інженерні споруди, процеси проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції будівельних об'єктів, що пов'язані з будівництвом чи технічною експлуатацією промислових та цивільних будівель і споруд, а також інженерних споруд транспорту.</p> <p><b>Цілі навчання:</b></p> <p>підготовка фахівців для проектування та зведення будівель, інженерних споруд та систем, виготовлення будівельних конструкцій, експлуатації та реконструкції будівельних об'єктів, здобуття загальних засад методології професійної діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань відповідного рівня професійної діяльності;</p> <p>набуття універсальних знань, що спираються на фундаментальні теорії, концепції, ідеї, принципи, поєднаних у єдину світоглядну систему, як чинника подальшого професійного зростання;</p> <p>розвиток духовних потреб особистості, формування духовності, духовної культури, створення психолого-педагогічних умов духовного розвитку, як основ</p>

	<p>особистісного становлення фахівця, розвитку людського потенціалу країни;</p> <p>забезпечення можливості творчої самореалізації особистості шляхом створення освітнього середовища, що сприяє самопізнанню, формуванню самооцінки, саморозвитку, основу якого становлять академічні свобода, мобільність, добросовісність та студентоцентроване навчання;</p> <p>набуття соціальних навичок ділової комунікації, менеджменту як елементу професійної діяльності фахівця.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель та інженерних споруд; теоретичні основи будівельних технологій, теорії, принципи, поняття та методи фундаментальних і загально-інженерних наук; теоретичні основи і спеціальні питання будівництва та цивільної інженерії, зокрема: будівельних матеріалів, інженерії конструкцій, будівництва та реконструкції інженерних споруд залізниць.</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, технології виробництва та відновлення, експлуатації, діагностування, модернізації та утилізації будівель і споруд залізничного транспорту.</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; геодезичні прилади, кліматичне обладнання, контрольно-вимірювальні прилади, необхідні для функціонування інженерних систем, технологічне устаткування для виготовлення конструкцій та виробів, будівельні машини, пристосування та обладнання, засоби технологічного, інформаційного, інструментального, метрологічного, діагностичного та організаційного забезпечення будівництва.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p><b>Освітньо-професійна програма, прикладна</b></p> <p><b>Орієнтація</b> освітньої програми спрямована на забезпечення теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, які набули знань для розв'язання складних спеціалізованих задач та вирішення практичних питань в галузі будівництва та цивільної інженерії на підприємствах будівельного та залізничного</p>

	<p>профілю.</p> <p><b>Професійні акценти освітньої програми включають</b> формування таких навичок та вмінь, які дозволять випускнику самостійно вирішувати практичні питання з технології експлуатації і утримання будівель і споруд, яка передбачає глибоку діагностику технічного стану конструкцій, безпомилковий прогноз їх довговічності, максимальне виявлення та використання остатнього ресурсу, відновлення та забезпечення необхідної несучої здатності конструкцій нетрадиційними засобами – без заміни і без значних затрат.</p> <p><b>Професійна орієнтація програми забезпечується</b> поєднанням проблемно-орієнтованого навчання з самонавчанням, значною кількістю годин на проведення практичних занять та лабораторних робіт, використанням для навчання сучасної навчально-матеріальної бази, натурних зразків конструкцій та устаткування, проходженням практики на діючих підприємствах, врахуванням пропозицій роботодавців і результатів науково-дослідних робіт кафедри при викладанні освітніх компонент.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Спеціальна освіта в галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво за спеціальністю G19 Будівництво та цивільна інженерія за освітньою програмою «Промислове та цивільне будівництво»</p> <p><b>Акцент освітньої програми зроблено на</b> глибоких знаннях в галузі будівництва та цивільної інженерії, а також з технології експлуатації і утримання будівель і споруд, яка передбачає глибоку діагностику технічного стану конструкцій, безпомилковий прогноз їх довговічності, максимальне виявлення та використання остатнього ресурсу, відновлення та забезпечення необхідної несучої здатності конструкцій.</p> <p><b>Ключові слова:</b> будівництво, цивільна інженерія, технічна експлуатація</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Освітня програма розвиває здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні питання у сфері технічної експлуатації будівель та споруд залізничного транспорту (вокзалів, депо, будівель різного призначення, мостів, тунелів, труб, тепловозоремонтних та вагоноремонтних цехів, транспортних та навантажувально-розвантажувальних естакад, залізничних платформ, цивільних та громадських споруд, конструкцій контактної мережі та інш.). Особливістю програми є наявність практичної підготовки, переважно на підприємствах залізничного комплексу. Отримані професійні навички і вміння будуть завжди затребувані на ринку праці, оскільки</p>

	об'єкти інфраструктури залізниць потребують для свого існування постійного нагляду, ремонту та відновлення.
<b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускник призначений для роботи на залізницях, інших підприємствах, організаціях, установах підпорядкування Міністерства розвитку громад та територій України, АТ «Укрзалізниця», галузей господарства України, підприємствах, організаціях, установах різних форм власності, які пов'язані з виробничо-технологічною, проектно-конструкторською, науково-дослідною і організаційно-управлінською діяльністю в галузі технічної експлуатації, реконструкції та будівництва споруд, підготовкою та перепідготовкою кадрів цього профілю. 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>Бакалавр освітньої програми «Промислове та цивільне будівництво» здатен виконувати професійну роботу відповідно до професійних назв робіт, кодів та назв класифікаційних угруповань професій за Національним класифікатором професій ДК 003:2010:</p> <p>31 – Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки</p> <p>3112 – Техніки-будівельники</p> <p>3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</p> <p>3151 – Інспектори з будівництва та пожежної безпеки</p> <p>343 – Технічні фахівці в галузі управління</p> <p>3436.1 – Помічники керівників підприємств, установ та організацій</p> <p>3436.2 – Помічники керівників виробничих та інших основних підрозділів</p> <p>3436.3 – Помічники керівників малих підприємств без апарату управління</p> <p>349 – Лаборанти та техніки в інших видах економічної діяльності</p> <p>3491 – Лаборанти та техніки в інших сферах наукових досліджень</p>
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти протягом життя.



<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	При викладанні практикується студентоцентроване навчання, самонавчання, застосовуються елементи дистанційної освіти, інтерактивні методи навчання. У ході навчання приділяється увага процесу трансформації освітнього середовища. Метою цього є розширення автономії і здатності до критичного мислення студентами, що передбачає нові підходи до розробки програм дисциплін, викладання та навчання. Для самостійної роботи студентів в УкрДУЗТ використовуються технології дистанційного навчання на платформі Moodle
<b>Оцінювання</b>	Основними видами контрольних заходів є: поточний контроль; модульний контроль; підсумковий (семестровий контроль, підсумкова атестація). Поточний контроль включає контроль знань, умінь та навичок здобувачів на лекціях, семінарських та практичних заняттях шляхом усного та письмового опитування, виконання тестових завдань, написання есе, презентацій, звітів про проведені дослідження. Двічі на семестр проводиться модульний контроль у вигляді комп'ютерного тестування. Підсумковий контроль проводиться у формі іспитів, заліків та публічного захисту кваліфікаційної роботи. Інструментом контрольних заходів є рейтингове оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти. Метою рейтингового оцінювання є комплексне оцінювання якості освітньої діяльності здобувачів вищої освіти під час опанування ними освітньої програми підготовки. Рейтинг здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни вимірюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням в оцінку за національною шкалою та шкалою ЄКТС. В основу рейтингової системи оцінювання успішності здобувачів вищої освіти покладено поточний контроль та модульний контроль, які є системою накопичення рейтингових балів здобувачів вищої освіти у процесі навчання.
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.
<b>Загальні компетентності</b>	<b>ЗК01.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

	<p><b>ЗК02.</b> Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК03.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в галузі професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК04.</b> Здатність до усного та письмового спілкування іноземною мовою, працюючи в міжнародному контексті з використанням сучасних засобів комунікації.</p> <p><b>ЗК05.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><b>ЗК06.</b> Здатність виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних усних, письмових та електронних джерел.</p> <p><b>ЗК07.</b> Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії.</p> <p><b>ЗК08.</b> Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності) для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в галузі професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК09.</b> 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><b>ЗК10.</b> 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><b>ЗК11.</b> Здатність ухвалювати рішення і діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності</b></p>	<p><b>СК01.</b> 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><b>СК02.</b> Здатність до критичного осмислення і застосування</p>

основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.

**СК03.** Здатність проєктувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі, 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 проєктування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

**СК05.** Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проєктування 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. Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проєктуванні та зведенні будівельних об'єктів.

**СК08.** Усвідомлення принципів проєктування сельбищних територій, знання принципів проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

**СК09.** Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

**СК10.** Володіння знаннями з технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проєктуванні та зведенні будівельних об'єктів.

**СК11.** Здатність до розроблення конструктивних рішень об'єктів будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції.

**СК12.** Здатність до розробки та оцінки технічних рішень інженерних мереж. Здатність працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж.

**СК13.** Здатність виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.

**СК14.** Володіння технологічними процесами при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж.

**СК15.** Здатність до розробки раціональної організації та управління будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці.

**СК16.** Розуміння вимог до надійності та засобів забезпечення надійності будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж.

## **7. Програмні результати навчання**

**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. Застосовувати базові професійні й наукові знання в галузі соціально-гуманітарних та економічних наук у пізнавальній та професійній діяльності.

**РН03.** Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою, демонструвати навички усного та письмового спілкування, використовуючи навички міжособистісної взаємодії з використанням сучасних засобів комунікації.

**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, ремонті й реконструкції з урахуванням вимог охорони праці, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

**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

**РН13.** Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

**РН14.** Розробляти конструктивні рішення об'єкту будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати будівельні конструкції та вузли їх сполучення.

**РН15.** Виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.

**РН16.** Проектувати технологічні процеси зведення і опорядження будівель (споруд) та монтажу інженерних систем і мереж.

**РН17.** Оцінювати вплив кліматичних, інженерно-геологічних та екологічних особливостей території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.

**РН18.** Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж.

**РН19.** Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.

## **8. Ресурсне забезпечення реалізації програми**

### **Кадрове забезпечення**

Освітня та/або професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, які залучені до реалізації освітніх компонентів освітньо-професійної програми, відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365)».

### **Матеріально-технічне**

Відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності: навчальні мультимедійні аудиторії;

<b>забезпечення</b>	<p>комп'ютерні класи; технічне та програмне забезпечення для дистанційних технологій навчання; бібліотека, у тому числі читальна зала; спортивний зал; їдальня; гуртожитки.</p> <p>В умовах воєнного стану, для подолання наслідків блекаутів, університетом встановлено генератори, потужні зарядні станції для забезпечення енергетичних потреб, здобувачам освіти надані портативні мобільні павербанки. Університет має обладнане бомбосховище для захисту від обстрілів.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.</p> <p>Офіційний сайт <a href="https://kart.edu.ua">https://kart.edu.ua</a> містить відповідну інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, тощо.</p> <p>Всі ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="http://lib.kart.edu.ua/home.jsp?locale=uk">http://lib.kart.edu.ua/home.jsp?locale=uk</a></p> <p>Для забезпечення освітнього процесу використовуються віртуальні дистанційні онлайн курси, які доступні здобувачам освіти в системі дистанційного навчання – навчальній платформі Moodle УкрДУЗТ. Для дистанційного навчання в синхронному режимі використовується функціонал платформи відеоконференцій Zoom.</p>
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Можливість укладання угод про академічну мобільність згідно чинного законодавства України. Передбачається укладання договорів про програми академічного обміну з іншими ЗВО та партнерами.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів між УкрДУЗТ та навчальними закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів, зокрема University of the West of Scotland (UWS, м. Пейслі, Шотландія), West Pomeranian University of Technology (м. Щецин, Польща), University of Occupational Safety Management (м. Катовіце, Польща)</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Навчання іноземних студентів може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства.</p>

## 2. Перелік освітніх компонентів освітньої програми та їх логічна послідовність

Назва циклів дисциплін	Кількість кредитів ЄКТС	Тривалість вивчення (у семестрах)	Форма підсумкового контролю	
<b>1. Цикл загальної підготовки</b>				
OK01	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3.0	1	екзамен
OK02	Історія України (2 сем.) та української культури (1 сем.)	6.0	2	екзамен
OK03	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6.0	3	залік, екзамен
OK04	Вища математика	9.0	3	екзамен
OK05	Правознавство	3.0	1	залік
OK06	Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків	3.0	1	залік
OK07	Фізика	6.0	2	залік, екзамен
OK08	Теоретична механіка	3.0	1	екзамен
OK09	Філософія	3.0	1	екзамен
OK10	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3.0	1	екзамен
	Обсяг нормативних освітніх компонент	45		
<b>Дисципліни вільного вибору студента циклу загальної підготовки</b>				
BK01	Дисципліна 1**	3,0	1	*
BK02	Дисципліна 2**	3,0	1	*
BK03	Дисципліна 3**	3,0	1	*
BK04	Дисципліна 4**	3,0	1	*
	Обсяг вибіркових освітніх компонент	12		
	Загальний обсяг освітніх компонент циклу	57		
<b>2. Цикл професійної підготовки</b>				
OK11	Гідравліка	3.0	1	залік
OK12	Нарисна геометрія, інженерна (комп'ютерна) графіка	6.0	2	залік, екзамен
OK13	Інженерна геодезія	6.0	2	залік, екзамен
OK14	Інженерна геологія	3.0	1	залік
OK15	Опір матеріалів і основи теорії пружності та пластичності	9.0	2	екзамен, екзамен
OK16	Основи екології	3.0	1	залік
OK17	Метрологія, стандартизація та основи автоматизації	3.0	1	залік
OK18	Електротехніка та електропостачання	3.0	1	залік
OK19	Комунікативний менеджмент	3.0	1	залік
OK20	Будівельне матеріалознавство	6.0	2	залік, екзамен
OK21	Архітектура будівель і споруд	5,0	2	залік
OK22	Курсова робота з дисципліни «Архітектура будівель і споруд»	1	1	захист

OK23	Механіка ґрунтів, основи та фундаменти	5,0	1	екзамен
OK24	Курсова робота з дисципліни «Механіка ґрунтів, основи та фундаменти»	1	1	захист
OK25	Будівельна механіка	6,0	2	екзамен, екзамен
OK26	Будівлі на залізничному транспорті	5,0	2	екзамен, екзамен
OK27	Курсова робота з дисципліни «Будівлі на залізничному транспорті»	1		захист
OK28	Водопостачання та водовідведення	3	1	залік
OK29	Металеві конструкції	5,0	2	залік, екзамен
OK30	Курсова робота з дисципліни «Металеві конструкції»	1	1	захист
OK31	Економіка будівництва	6,0	1	екзамен
OK32	Технічна механіка рідини і газу	3	1	залік
OK33	Залізобетонні та кам'яні конструкції	5,0	2	екзамен, екзамен
OK34	Курсова робота з дисципліни «Залізобетонні та кам'яні конструкції»	1	1	захист
OK35	Системи автоматизованого проєктування	3	1	залік
OK36	Практична підготовка	18		залік
OK37	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	9		захист
	Обсяг нормативних освітніх компонент	123		
<b>Дисципліни вільного вибору студента циклу професійної підготовки</b>				
ВК05	Дисципліна 1**	6.0	1	*
ВК06	Дисципліна 2**	6.0	1	*
ВК07	Дисципліна 3**	6.0	1	*
ВК08	Дисципліна 4**	6.0	1	*
ВК09	Дисципліна 5**	6.0	1	*
ВК10	Дисципліна 6**	6.0	1	*
ВК11	Дисципліна 7**	6.0	1	*
ВК12	Дисципліна 8**	6.0	1	*
ВК13	Дисципліна 9**	6.0	1	*
ВК14	Дисципліна 10**	6.0	1	*
	Обсяг вибіркового освітніх компонент	60		
	Загальний обсяг освітніх компонент циклу	183		
	Загальний обсяг освітньо-професійної програми	240		

\* - форма підсумкового контролю визначається навчальним планом

\*\* - освітня компонента визначається за результатами вибору студентів відповідно до встановленого порядку.

Логічна послідовність вивчення освітніх компонент визначається їх черговістю за початком вивчення (для освітніх компонент, які вивчаються протягом кількох семестрів початок вивчення освітніх компонент визначається першим семестром їх вивчення). Освітні компоненти наступної черги не можуть вивчатися до або одночасно з початком вивчення освітніх



компонент попередньої черги.

Черговість вивчення освітніх компонент:

1) освітні компоненти першої черги:

Українська мова (за професійним спрямуванням)

Історія України (2 сем.) та української культури (1 сем.)

Іноземна мова (за професійним спрямуванням)

Філософія

Вища математика

Правознавство

Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків

Фізика

Теоретична механіка

Безпека життєдіяльності та основи охорони праці

2) освітні компоненти другої черги:

Гідравліка

Нарисна геометрія, інженерна (комп'ютерна) графіка

Інженерна геодезія

Інженерна геологія

Основи екології

Будівельне матеріалознавство

Опір матеріалів і основи теорії пружності та пластичності

Метрологія, стандартизація та основи автоматизації

Технічна механіка рідини і газу

Архітектура будівель і споруд

Будівлі на залізничному транспорті

3) освітні компоненти третьої черги:

Будівельна механіка

Механіка ґрунтів, основи та фундаменти

Електротехніка та електропостачання

Водопостачання та водовідведення

Теплогазопостачання та вентиляція

Металеві конструкції

Комунікативний менеджмент

Економіка будівництва

Залізобетонні та кам'яні конструкції

Системи автоматизованого проектування

4) освітня компонента четвертої черги:

Переддипломна практика

5) освітня компонента п'ятої черги:

Захист кваліфікаційної бакалаврської роботи.

б) Черговість вивчення інших освітніх компонент визначається навчальним планом.

### 3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації бакалавра	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проєктної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному веб-сайті або у репозитарії Українського державного університету залізничного транспорту, або веб-сайті його структурного підрозділу
Вимоги до публічного захисту	Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи визначаються відповідним Положенням Українського державного університету залізничного транспорту

### 4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

В Українському державному університеті залізничного транспорту функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників і здобувачів вищої освіти.

Таблиця 1 Матриця відповідності програмних результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																													
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності											Спеціальні (фахові) компетентності																	
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15	СК16		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
PH01	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.	+	+	+	+		+			+	+		+	+																
PH02		+	+	+	+	+	+	+						+	+		+	+	+	+										
PH03					+	+			+	+									+	+										
PH04							+									+	+								+					
PH05																+			+											
PH06						+			+									+	+											
PH07		+			+		+																							
PH08											+	+		+		+	+						+							
PH09										+	+		+		+	+							+	+		+	+	+		
PH10										+			+		+	+											+	+		
PH11																				+	+									
PH12		+	+								+	+			+															
PH13									+			+									+									
PH14																		+						+						
PH15																+										+				
PH16																	+			+					+		+	+		
PH17															+				+					+					+	
PH18																	+		+										+	
PH19																						+							+	

Таблиця 2 – Матриця відповідності результатів навчання та освітніх компонент

Програмні результати навчання	Освітні компоненти																																							
	OK01	OK02	OK03	OK04	OK05	OK06	OK07	OK08	OK09	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37			
PH 01	+	+		+		+	+	+	+			+			+											+													+	
PH 02				+			+	+	+																													+	+	
PH 03	+	+	+									+							+																			+	+	
PH 04													+	+		+	+				+																		+	
PH 05												+					+													+	+			+	+		+	+		
PH 06						+						+																									+	+		
PH 07			+																																			+	+	
PH 08																+						+																	+	
PH 09					+					+	+					+					+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+		
PH 10					+					+																													+	
PH 11																						+	+				+	+				+							+	
PH 12							+	+	+										+	+																	+	+	+	
PH 13										+									+																			+	+	
PH 14															+													+	+											+
PH 15																																			+					+
PH 16											+		+						+											+				+						+
PH 17														+		+								+	+															+
PH 18										+								+								+				+					+					+
PH 19														+	+									+	+															+

доцент кафедри будівельних матеріалів,  
конструкцій та споруд

Олександр РОМАНЕНКО

доцент кафедри будівельних матеріалів,  
конструкцій та споруд

Сергій МІРОШНІЧЕНКО

завідувач кафедри будівельної механіки  
та гідравліки

Олексій ЛОБЯК

голова органу студентського самоврядування  
будівельного факультету

Артур ВОРОНЬКО