

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

Розглянуто та затверджено на засіданні  
вченої ради Українського Державного  
університету залізничного транспорту  
Протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ 2022 р.

Ввести в дію  
з 2022/2023 навчального року

Ректор університету:

Панченко С.В.

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА  
«БУДІВЕЛЬНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**

**РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ**  
**СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ**  
**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ**  
**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ**

**перший**  
**бакалавр**  
**19 Архітектура та будівництво**  
**192 Будівництво та цивільна інженерія**

## 1. Преамбула

Законом України «Про вищу освіту» встановлено, що:

1) освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова) 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.

Освітню програму «Будівельний менеджмент»

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., робочою групою кафедр «Будівельні матеріали, конструкції та споруди» та «Будівельна механіка та гідравліка» Українського державного університету залізничного транспорту у складі:

#### КАЛІНІН

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

#### ЛЮТИЙ

Віталій Анатолійович – доцент кафедри будівельних матеріалів, конструкцій та споруд, канд. техн. наук;

#### ТРИКОЗ

Людмила Вікторівна – професор кафедри будівельних матеріалів, конструкцій та споруд, доктор техн. наук;

#### ПЛУГІН

Дмитро Артурович – завідувач кафедри будівельних матеріалів, конструкцій та споруд, доктор 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-головний інженер дирекції філії «Центр будівельно-монтажних робіт та експлуатації будівель і споруд» виробничий структурний підрозділ «Харківська дирекція» АТ «Українська залізниця»;

#### ЯНЕНКО

Олександр Сергійович – директор Харківської філії «Харківдіпрошлях» ДП «Укрдіпродор»;

#### КОВАЛЬ

Олександр Геннадійович – студент 2 курсу (перший (бакалаврський) рівень) спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія;

2) схвалено на засіданні:

кафедри будівельних матеріалів, конструкцій та споруд від «28» грудня 2021 р. (протокол № 5);

науково-методичної комісії Будівельного факультету від «28» грудня 2021 р. (протокол № 5);

вченої ради Будівельного факультету від «28» грудня 2021 р. (протокол № 5);

3) затверджено на засіданні вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р. (протокол №\_\_).

## 2 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «БУДІВЕЛЬНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

### 2.1. Загальна характеристика

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Галузь знань</b>	19 Архітектура та будівництво
<b>Спеціальність</b>	192 Будівництво та цивільна інженерія
<b>Форми здобуття освіти</b>	інституційна: очна (денна), заочна, дистанційна
<b>Освітня кваліфікація</b>	Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 192 «Будівництво та цивільна інженерія» Освітня програма – «Будівельний менеджмент»
<b>Опис предметної області</b>	<p><b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> технології, будівлі та інженерні споруди, процеси управління та адміністрування під час 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 управління організаціями з будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних вирішувати практичні проблеми та складні спеціалізовані задачі у сфері управління організаціями та їх підрозділами на засадах 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 особистісного становлення фахівця, розвитку людського потенціалу країни, забезпечення можливості творчої самореалізації особистості шляхом створення освітнього</p>

	<p>середовища, що сприяє самопізнанню, формуванню самооцінки, саморозвитку, основу якого становлять академічні свобода, мобільність, доброчесність та студентоцентроване навчання; 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. Вміщує теоретичні основи будівельних технологій, теорії, принципи, поняття та методи фундаментальних і загальноінженерних наук, знання теоретичних основ і спеціальних питань будівництва та цивільної інженерії, зокрема управління та адміністрування.</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-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>
<b>Академічні права випускників</b>	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти протягом життя.
<b>Працевлаштування випускників</b>	Область професійної діяльності – створення об'єктів у галузі будівництва та цивільної інженерії, що включає проектування, будівництво, управління, адміністрування та експлуатацію об'єктів.

## 2.2. Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою.

Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту, освітній рівень «молодший бакалавр» та освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст»).

## 2.3. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти

Обсяг освітньої програми підготовки бакалавра на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС.

На базі ступеня, «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС.

Мінімум 50% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти.

Обсяг кредитів ЄКТС, призначених для практик (ознайомчої, геодезичної, виробничої, технологічної, тощо – відповідно до спеціалізації) визначається у межах 12-24 кредитів ЄКТС.

## 2.4. Перелік компетентностей випускника рівня бакалавр

<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. <b>ЗК02.</b> Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. <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. <b>ЗК04.</b> Здатність до усного та письмового спілкування іноземною мовою, працюючи в міжнародному контексті з використанням сучасних засобів комунікації. <b>ЗК05.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. <b>ЗК06.</b> Здатність виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних усних, письмових та електронних джерел.

	<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>Спеціальні (фахові) компетентності. Загально-професійні</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 основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.</p> <p><b>СК03.</b> Здатність управляти проєктуванням будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж та технологічними процесами будівельного виробництва, 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><b>СК04.</b> Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проєктування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.</p> <p><b>СК05.</b> Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проєктування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії.</p>

**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 проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.

**СК08.** Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій, знання принципів проектування 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 проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.

**СК11.** Уміння критично оцінити пропоновані варіанти управлінських рішень і розробити та обґрунтувати пропозиції щодо їх вдосконалення з урахуванням критеріїв соціально-економічної ефективності, ризиків і можливих соціально-економічних наслідків

**СК12.** Здатність управляти організацією та її підрозділами через реалізацію функцій менеджменту. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління

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

**СК14.** Уміння розробляти і впроваджувати політику адаптації, навчання та розвитку персоналу організації, визначати цілі, завдання та види поточної ділової оцінки персоналу відповідно до стратегічних планів організації.

**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.

**Програмні результати навчання**



**PH01.** 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.

**PH02.** 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.

**PH03.** 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.

**PH04.** Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

**PH05.** Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

**PH06.** Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.

**PH07.** Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

**PH08.** Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

**PH09.** Управляти проектуванням будівельних конструкцій, будівель, споруд, інженерних мереж та технологічними процесами 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.

**PH10.** 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.

**PH11.** Оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

**PH12.** 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

**PH13.** Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

**PH14.** Вміння досліджувати й характеризувати різні види організацій, визначаючи їх переваги й недоліки. Розробляти заходи з трансформації, як організації у цілому, так і її окремих складових з урахуванням впливу факторів зовнішнього середовища.

**PH15.** Виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.

**PH16.** З'ясувати причинно-наслідкові зв'язки в організаціях, аналізувати й узагальнювати матеріал у певній системі, порівнювати факти на основі здобутих з різних джерел знань; налагоджувати ефективні комунікації у процесі управління; розробляти технології з прийняття та реалізації управлінських рішень; структурувати завдання відповідно до чисельності та кваліфікації виконавців, визначати черговість робіт, розраховувати термін їх виконання; здійснювати делегування; визначати та оцінювати ефективність менеджменту.

**PH17.** 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.

**PH18.** Оцінювати функціонування механізмів адміністрування у процесі управління організаціями, сукупності функцій і методів адміністрування, що зумовлюють відповідні управлінські взаємовідносини в органах управління організацій різних форм і сфер діяльності.

**PH19.** Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж.

**PH20.** Використовувати базові принципи теоретичних положень і практичних методів управління основною діяльністю підприємств та уміння розроблення операційної стратегії, створення і використання галузевих операційних підсистем як основи забезпечення досягнення місії організації.

Відповідність результатів навчання та компетентностей наведена в таблиці 1, відповідність результатів навчання та освітніх компонент – в таблиці 2.

### 3. Перелік освітніх компонентів 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	Іспит
OK02	Історія України (2 сем.) та української культури (1 сем.)	6,0	2	Іспит
OK03	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6,0	3	залік, іспит
OK04	Філософія	3,0	1	Іспит
OK05	Вища математика	9,0	3	Іспит
OK06	Хімія	3,0	1	Іспит
OK07	Інформатика	3,0	2	залік, іспит
OK08	Фізика	6,0	2	залік, іспит
OK09	Теоретична механіка	3,0	1	Іспит
OK10	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3,0	1	Іспит
	Обсяг нормативних освітніх компонент	45		

<b>Дисципліни вільного вибору студента циклу загальної підготовки</b>				
ВК01	Дисципліна 1**	3,0	1	*
ВК02	Дисципліна 2**	3,0	1	*
ВК03	Дисципліна 3**	3,0	1	*
ВК04	Дисципліна 4**	3,0	1	*
	Обсяг вибіркового освітніх компонент	12		
	Загальний обсяг освітніх компонент циклу	57		
<b>2. Цикл професійної підготовки</b>				
ОК11	Загальний курс залізниць	3,0	1	залік
ОК12	Інженерна графіка	6,0	2	залік, іспит
ОК13	Інженерна геодезія	6,0	2	залік, іспит
ОК14	Інженерна геологія	3,0	1	залік
ОК15	Опір матеріалів і основи теорії пружності та пластичності	6,0	2	іспит, іспит
ОК16	Будівельна механіка	6,0	2	іспит, іспит
ОК17	Водопостачання, водовідведення та основи екології	3	1	залік
ОК18	Економіка будівництва	3,0	1	іспит
ОК19	Метрологія, стандартизація та основи автоматизації	3,0	1	залік
ОК20	Електротехніка та електропостачання	3,0	1	залік
ОК21	Комунікативний менеджмент	3,0	1	залік
ОК22	Менеджмент і адміністрування	3,0	1	залік
ОК23	Бізнес-планування	3,0	1	залік
ОК24	Будівельне матеріалознавство	6,0	2	залік, іспит
ОК25	Управління та організація будівельного виробництва	6,0	1	іспит
ОК26	Управління проектами в будівництві	8,0	2	залік, іспит
ОК27	Курсова робота з дисципліни «Управління проектами в будівництві»	1	1	захист
ОК28	Управління проектами розвитку територій, міст та регіонів	6,0	1	залік
ОК29	Управління експлуатацією будівель і споруд	8,0	2	залік, іспит
ОК30	Курсова робота з дисципліни «Управління експлуатацією будівель і споруд»	1	1	захист
ОК31	Будівництво мостів і тунелів	8,0	1	іспит
ОК32	Курсова робота з дисципліни «Будівництво мостів і тунелів»	1	1	захист
ОК33	Обстеження та експертиза при будівництві та експлуатації будівель і споруд	6,0	1	залік
ОК34	Практична підготовка	18,0		залік
ОК35	Державна атестація	10		захист
	Обсяг нормативних освітніх компонент	135		
<b>Дисципліни вільного вибору студента циклу професійної підготовки</b>				
ВК06	Дисципліна 1**	6,0	1	*
ВК07	Дисципліна 2**	6,0	1	*
ВК08	Дисципліна 3**	6,0	1	*

ВК09	Дисципліна 4**	6.0	1	*
ВК10	Дисципліна 5**	6.0	1	*
ВК11	Дисципліна 6**	6.0	1	*
ВК12	Дисципліна 7**	6.0	1	*
ВК13	Дисципліна 8**	6.0	1	*
	Обсяг вибіркових освітніх компонент	48		
	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

Хімія

Інформатика

Фізика

Теоретична механіка

Безпека життєдіяльності та основи охорони праці

2) освітні компоненти другої черги:

Загальний курс залізниць

Інженерна графіка

Інженерна геодезія

Інженерна геологія

Будівельне матеріалознавство

Опір матеріалів і основи теорії пружності та пластичності

Комунікативний менеджмент

Електротехніка та електропостачання

Управління проектами в будівництві

Управління експлуатацією будівель і споруд

3) освітні компоненти третьої черги:

Будівельна механіка

Водопостачання, водовідведення та основи екології

Економіка будівництва

Управління та організація будівельного виробництва

Метрологія, стандартизація та основи автоматизації

Будівництво мостів і тунелів

Обстеження та експертиза при будівництві та експлуатації будівель і споруд

4) освітня компонента четвертої черги:

Переддипломна практика

5) освітня компонента п'ятої черги:

Захист кваліфікаційної бакалаврської роботи.

6) Черговість вивчення інших освітніх компонент визначається навчальним планом.

#### 4. 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

## **5. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

В Українському державному університеті залізничного транспорту повинна функціонувати 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	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	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
PH01	+	+	+							+	+	+	+															
PH02	+	+	+				+	+				+																
PH03	+			+	+	+		+	+																			
PH04	+													+	+													
PH05	+													+			+											
PH06	+					+		+								+	+											
PH07	+	+			+		+																					
PH08	+														+							+						
PH09	+									+	+			+	+							+			+		+	
PH10	+									+				+	+												+	
PH11	+																		+	+								
PH12	+		+									+	+															
PH13	+							+				+																
PH14	+																						+					
PH15	+													+										+				
PH16	+																			+			+					
PH17	+													+													+	
PH18	+																		+						+			
PH19	+															+		+										
PH20	+													+	+				+									+

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	OK38			
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																+	+						+				+														+
PH 20																+					+	+	+							+	+							+	+		+



доцент кафедри будівельних матеріалів,  
конструкцій та споруд



О.А. КАЛІНІН

доцент кафедри будівельних матеріалів,  
конструкцій та споруд



В.А. ЛЮТИЙ

професор кафедри будівельних матеріалів,  
конструкцій та споруд



Л.В. ТРИКОЗ

завідувач кафедри будівельних матеріалів,  
конструкцій та споруд



Д.А. ПЛУГІН

завідувач кафедри будівельної механіки  
та гідравліки



О.В. ЛОБЯК