

Міністерство освіти і науки України



УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

назва «Мости і транспортні тунелі»  
(назва освітньої програми)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»  
(код та назва)

галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»  
(шифр та назва)

кваліфікація бакалавр з будівництва та цивільної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради,

професор \_\_\_\_\_ Олександр ВЕЛИЧКО

«    » \_\_\_\_\_ 2023 р. протокол № \_\_\_\_\_

Освітня програма вводиться в дію

з «    » \_\_\_\_\_ 2023 р.

В. о. ректора \_\_\_\_\_ Олександр ВЕЛИЧКО

(наказ №    від «    » \_\_\_\_\_ 2023 р.)

—

Дніпро - 2023

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

**освітньої програми**  
**«Мости і транспортні тунелі»**  
(назва освітньої програми)  
**Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти**  
(рівень вищої освіти)

**Перший проректор**

\_\_\_\_\_

(підпис)

**Анатолій РАДКЕВИЧ**

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

**Навчальний відділ**

**Керівник НВ**

\_\_\_\_\_

(підпис)

**Володимир ПУЛЬПІНСЬКИЙ**

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

**Навчально-методичний відділ**

**Керівник НМВ**

\_\_\_\_\_

(підпис)

**Тетяна ПОЛІШКО**

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

## ПЕРЕДМОВА

**освітньої програми**  
**«Мости і транспортні тунелі»**  
(назва освітньої програми)  
**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**  
(рівень вищої освіти)

### ВНЕСЕНО

Кафедрою «Транспортна інфраструктура»

«31» травня 2023 р.

протокол № 11

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

(підпис)

Олексій ТЮТЬКІН

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

### ПІДСТАВА

Програму складено на підставі стандарту вищої освіти за спеціальністю «192 – Будівництво та цивільна інженерія», що затверджений наказом МОН України від «18» березня 2021 р. № 333 та відповідно до наказу МОН України від «26» квітня 2021 р. №464 «Про утворення Українського державного університету науки і технологій» з метою продовження реалізації ОП «Мости і транспортні тунелі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ДНУЗТ після реорганізації в УДУНТ.

### Розробники програми:

1. Ольга ДУБІНЧИК,

к. т. н., доцент – гарант ОП

\_\_\_\_\_

2. Олексій ТЮТЬКІН,

д. т. н., професор

\_\_\_\_\_

3. Володимир КУПРІЙ

к. т. н., доцент

\_\_\_\_\_

4. Поліна КИРИЧЕНКО

студентка МТ2011 групи

\_\_\_\_\_

5. Василь КОВАЛЬЧУК,

радник генерального директора

з науково-технічного розвитку ПВКП

«Технотранспроект» (м. Дніпро)

\_\_\_\_\_

### До ОПП надані такі відгуки (рецензії):

1. Пшінько Павло Олександрович, кандидат технічних наук,  
генеральний директор ТДВ «Інститут Дніпродіпротранс» (м. Дніпро)

2. Ген Даніїл, студент МТ1911 групи УДУНТу

3. Таранов Кирил, студент МТ2011 групи УДУНТу

**1. Профіль освітньо-професійної програми**  
 Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»  
 Назва ОПП «Мости і транспортні тунелі»

<b>1.1 Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти	Український державний університет науки і технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії за ОПП «Мости і транспортні тунелі»
Офіційна назва освітньої програми	«Мости і транспортні тунелі»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, кредитів ЄКТС – 240, термін навчання – 3 роки 10 місяців. Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра на основі освітньо-професійного ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) – 180 кредитів ЄКТС, термін навчання – 2 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію, серія УД № 04010182, виданий Міністерством освіти і науки України, ДОУ «Навчально-методичний центр з питань якості освіти», 2013-2023 рр.
Рівень	НРК України – 6 рівень / перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту, освітній рівень «молодший бакалавр» та освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст»)
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації (2023 р.), щорічний моніторинг
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="https://diit.edu.ua/education/educational_programs">https://diit.edu.ua/education/educational_programs</a>
<b>1.2 Мета освітньої програми</b>	
Формування у здобувачів вищої освіти ОС «бакалавр» комплексу знань, умінь та навичок для професійної діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії, виробничо-технічних, конструкторських, експлуатаційних службах підприємств, у проектних установах. Особливу увагу приділено здатності виконувати вишукування для проєктування об'єктів транспортного будівництва, визначати вихідні дані, оцінювати природні, економічні та технологічні ризики, враховувати наявність місцевих природних ресурсів та обґрунтовувати прийняті рішення, вміти кваліфіковано підготувати завдання на проєктування, вміти використовувати системні методи, математичні моделі та інформаційні технології, включно з методами розрахункового обґрунтування, при вирішенні проєктно-конструкторських та виробничих задач з проєктування, будівництва та реконструкції транспортних споруд, вміти використовувати принципи і методи їх розрахунку, виконувати економічний аналіз.	
<b>1.3 Характеристика освітньої програми</b>	
Опис предметної області	<b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> технології, будівлі та інженерні споруди, зокрема мости і транспортні тунелі, процеси їх проєктування, створення, експлуатації, утримання і реконструк-

	<p>ції.</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, зокрема при проектуванні, створенні, експлуатації, утриманні і реконструкції мостів і транспортних тунелів.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель та інженерних споруд, зокрема мостів і транспортних тунелів.</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 мостів, транспортних тунелів, метрополітенів, 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, зокрема при проектуванні, створенні, експлуатації, утриманні і реконструкції мостів і транспортних тунелів.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна прикладна.
Основний фокус освітньої програми	Науково-технічна освіта в області проектування, розрахунку, будівництва, експлуатації, ремонту і реконструкції, дослідження процесів нормальної експлуатаційної роботи мостів і транспортних тунелів. <i>Ключові слова:</i> міст, мостовий перехід, тунель, метрополітен, будівництво, експлуатація, ремонт, реконструкція.
Особливості програми	Участь студентів в роботі галузевих науково-дослідних лабораторій при виконанні дослідницьких робіт, що фінансуються за рахунок державного бюджету або господарчих договорів. Можливість виконання лоткових досліджень та експериментів. Обов'язкова наявність навчальної та виробничої практик на підставі договорів про співробітництво та академічну мобільність для набуття професійного досвіду під час їх проходження.
<b>1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України «Класифікатор професій ДК 003:2010»: 3112 – Технік-будівельник 3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): 3112 – Civil engineering technicians 3119 – Physical and engineering science technicians not elsewhere classified
Подальше навчання	Можливість навчатися за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти протягом життя.

<b>1.5 Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, теоретико-практичне навчання, більш орієнтоване на вирішення практичних задач, самонавчання, лекції класичні, із застосуванням мультимедійних засобів, практичні заняття, лабораторні заняття, дистанційна форма навчання.
Оцінювання	Система оцінювання якості підготовки студентів включає такі види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль, захист кваліфікаційної роботи. Форми контролю: екзамени, заліки, опитування, письмове або комп'ютерне тестування, а також захист курсових проєктів або робіт, розрахунково-графічних робіт, рефератів, лабораторних робіт, звітів з практик, атестація.
<b>1.6 Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії, зокрема в галузі мостів і транспортних тунелів.
Загальні компетентності (ЗК)	<p><b>ЗК1</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК2</b> Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК3</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК4</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК5</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><b>ЗК6</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><b>ЗК7</b> Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p><b>ЗК8</b> Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p><b>ЗК9</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> Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	<p><b>ФК1</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>ФК2</b> Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.</p>

	<p>вом.</p> <p><b>ФК3</b> Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, зокрема мости і транспортні тунелі, об'єкти метрополітену й транспортні споруди залізничної галузі, а також 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.</p> <p><b>ФК4</b> Здатність обирати і ефективно використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва, зокрема при спорудженні мостів і транспортних тунелів, об'єктів метрополітену й транспортних споруд залізничної галузі.</p> <p><b>ФК5</b> Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії, зокрема при проектуванні та під час розрахунку мостів, транспортних тунелів, станцій метрополітену та інших транспортних споруд.</p> <p><b>ФК6</b> Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.</p> <p><b>ФК7</b> Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів у непередбачуваних робочих контекстах.</p> <p><b>ФК8</b> Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій, зокрема вздовж мостових переходів та трас залізничних і автомобільних тунелів, а міських також територій по трасі метрополітену.</p> <p><b>ФК9</b> Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів, об'єктів метрополітену та інших транспортних споруд.</p> <p><b>ФК10</b> Здатність визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та мостових конструкцій, у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.</p> <p><b>ФК11</b> Здатність до розробки раціональної організації та управління будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції мостових і тунельних об'єктів з урахуванням вимог охорони праці та вимог забезпечення якості робіт.</p>
<b>1.7 Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
	<p><b>ПРН1</b> 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, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів, станцій метрополітену та інших транспортних</p>

споруд залізничної галузі.

**ПРН2** Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів, об'єктів метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі.

**ПРН3** Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

**ПРН4** Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, зокрема в галузі мостів та транспортних тунелів, станцій метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

**ПРН5** Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

**ПРН6** Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів, станцій метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі.

**ПРН7** Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

**ПРН8** Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

**ПРН9** Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, зокрема мости і транспортні тунелі, об'єкти метрополітену та інші транспортних споруд залізничної галузі, 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.

**ПРН10** Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва, зокрема мостів і транспортних тунелів, та їх експлуатації.

**ПРН11** Оцінювати відповідність проєктів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

**ПРН12** 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, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів, об'єктів метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі.

**ПРН13** Здійснювати організацію та керівництво професійним



	<p>розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва, зокрема в галузі мостів і транспортних тунелів, об'єктів метрополітену та інші транспортних споруд залізничної галузі.</p> <p><b>ПРН14</b> Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та мостових і тунельних конструкцій, у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.</p>
<b>1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	<p>Всього бакалаврський рівень вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (ОПП «Мости і транспортні тунелі») забезпечує склад НПП, які мають освітню/професійну кваліфікацію, зокрема 3 особи, які мають науковий ступінь або вчене звання та працюють за основним місцем роботи.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, які мають відповідну професійну компетентність і досвід в галузі викладання, наукових досліджень та педагогічної діяльності. В рамках ОП здійснюється співпраця з роботодавцями, які мають належний досвід у будівельній галузі, що підсилює зв'язок теоретичної та практичної підготовки. Гарант та викладацький склад, які забезпечують реалізацію освітньої програми, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами впровадження освітньої діяльності закладів освіти.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Кафедра «Транспортна інфраструктура» із двома галузевими науково-дослідними лабораторіями, що входять до її складу, має макети мостів (зокрема, ферму, подаровану Є. О. Патоном), тунелів і станції метрополітену, набори зразків для проведення лабораторних робіт з геології, спеціалізовані класи для проведення лабораторних робіт з механіки ґрунтів та будівництва мостів, спеціалізовані комп'ютерні лабораторії, три медіа-проектори та екрани до них, пристрої для моделювання тощо. Перелік обладнання та приміщень, де воно розташовано, вказано на сайті Університету, сторінці кафедри «Транспортна інфраструктура»:  <a href="https://diit.edu.ua/faculty/mt/kafedra/mt/materialbase">https://diit.edu.ua/faculty/mt/kafedra/mt/materialbase</a></p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>В якості навчально-методичного забезпечення розроблені навчальні плани, навчально-методичні комплекси дисциплін, методичні матеріали для проведення атестації, силабуси. Навчально-педагогічними працівниками, що забезпечують навчальний процес, розроблено близько 17 пакетів прикладних розрахункових програм. Розроблено 70 курсів дисциплін в системі дистанційної освіти «ЛІДЕР» (on-line навчання на базі платформи MOODLE: <a href="https://lider.ust.edu.ua/">https://lider.ust.edu.ua/</a>). Більшість дисциплін, що вкладаються в рамках ОПП ОС «бакалавр», забезпечена навчальними посібниками, всі дисципліни мають методичне забезпечення, діє електронний репозитарій наукових і методичних видань: <a href="https://library.diit.edu.ua/uk">https://library.diit.edu.ua/uk</a>.</p>
<b>1.9 Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	<p>Академічною мобільністю для учасників освітнього процесу, що здобувають ОС «бакалавр» є стажування у ЗВО «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» та НТУ «Дніпровська політехніка». Передбачено можливості співпраці в межах освітньо-наукового об'єднання «Дніпровський консорціум уніве-</p>

	рситетів», та з Харківським національним університетом міського господарства імені О. М. Бекетова.
Міжнародна кредитна мобільність	Навчання вітчизняних та іноземних учасників освітнього процесу за укладеними між Університетом і партнерами договорами в рамках програми Erasmus KA1 (Технологічно-гуманітарний університет імені Казимира Пуласького (м. Радом, Польща) та Сілезький технічний університет (м. Катовіце, Польща)), що складають програми академічної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Підготовка іноземців здійснюється згідно із Законом України «Про вищу освіту», постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 2013 року № 684 «Деякі питання набору для навчання іноземців та осіб без громадянства» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 118 від 01.03.2017 р.), наказом Міністерства освіти і науки України від 01 листопада 2013 року № 1541 «Деякі питання організації набору та навчання (стажування) іноземців та осіб без громадянства».</p> <p>В університеті наявний відділ міжнародних зв'язків, відділ з роботи з іноземними студентами, гуртожиток та інформаційний пакет для іноземних студентів.</p> <p>В університеті підготовка іноземних громадян здійснюється за акредитованими освітніми програмами. Умови вступу на освітню програму іноземців та осіб без громадянства висвітлено у Правилах прийому до УДУНТ. Процес навчання відбувається українською мовою, тому громадяни інших країн, що володіють українською мовою не нижче мовного рівня B1 можуть отримувати освіту за даною освітньою програмою. Відповідно до наказу МОН № 997 від 18.08.2016 іноземні студенти забезпечуються вивченням державної мови в обов'язки, необхідному для навчання та/ або побутового спілкування відповідно до освітньої програми. Іноземні здобувачі вищої освіти обов'язково вивчають дисципліну «Українська мова як іноземна» із забезпеченням відповідних мовних рівнів, які гарантують якісну професійну підготовку іноземця.</p>

**2 Перелік компонентів освітньо-професійної програми  
та її логічна послідовність**

**2.1 Перелік компонентів ОП**

<b>Код навчальної дисципліни</b>	<b>Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)</b>	<b>Кількість кредитів</b>	<b>Форма підсумкового контролю</b>
<b>Обов'язкові компоненти (ОК)</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ОК1	Історія та культура України	4	Екзамен
ОК2	Українська мова	3	Диф. залік
ОК3	Іноземна мова	6	Диф. залік
ОК4	Філософія	3	Диф. залік
ОК5	Основи екології та безпека життєдіяльності	3	Диф. залік
ОК6	Основи охорони праці	3	Диф. залік
ОК7	Вища математика	8	Екзамен
ОК8	Фізика, у тому числі КЗ	6	Екзамен
ОК9	Хімія	4	Диф. залік
ОК10	Нарисна геометрія та інженерна графіка	8	Екзамен/Диф. залік
ОК11	Фізичне виховання* (позакредитна)	14	Диф. залік
<b>Всього за циклом загальної підготовки – 48 кредитів ECTS</b>			
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ОК12	Вступ в мостову і тунельну галузі	4	Диф. залік
ОК13	Інженерна геодезія, у тому числі РГР	7	Диф. залік /Екзамен
ОК14	Теоретична механіка, у тому числі РГР	6	Екзамен
ОК15	Опір матеріалів, у тому числі КЗ	6	Екзамен
ОК16	Будівельна механіка, у тому числі РГР	6	Екзамен
ОК17	Будівельне матеріалознавство	6	Диф. залік
ОК18	Будівельні конструкції, у тому числі РГР	7	Диф. залік
ОК19	Інженерна геологія	5	Диф. залік
ОК20	Механіка ґрунтів, у тому числі РГР	5	Екзамен
ОК21	Основи і фундаменти, у тому числі РГР	4	Екзамен
ОК22	Проектування мостів, у тому числі КЗ/КП/КП/РГР	21	Екзамен
ОК23	Тунелі і метрополітени, у тому числі КЗ/КП/КП/РГР	20	Екзамен/Диф. залік
ОК24	Будівництво мостів, у тому числі РГР	4	Екзамен
ОК25	Спорудження транспортних тунелів, у тому числі РГР	4	Екзамен
ОК26	Інженерно-геодезична практика	3	Диф. залік
ОК27	Геологічна практика	3	Диф. залік
ОК28	Виробнича практика	6	Диф. залік
ОК29	Дипломовання	15	Захист кваліфікаційної роботи
<b>Всього за циклом професійної підготовки – 132 кредити ECTS</b>			
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів: 180 кредитів ECTS</b>			

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Вибіркові компоненти (ВК)</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ВК1	Вибіркова компонента 1*	4	Диф. залік
ВК2	Вибіркова компонента 2*	4	Диф. залік
ВК3	Вибіркова компонента 3*	4	Диф. залік
<b>Всього за циклом загальної підготовки – 12 кредитів ECTS</b>			
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ВК4	Вибіркова компонента 4*	4	Диф. Залік
ВК5	Вибіркова компонента 5*	4	Диф. Залік
ВК6	Вибіркова компонента 6*	4	Диф. Залік
ВК7	Вибіркова компонента 7*	4	Диф. Залік
ВК8	Вибіркова компонента 8*	4	Диф. Залік
ВК9	Вибіркова компонента 9*	5	Диф. Залік
ВК10	Вибіркова компонента 10*	6	Диф. Залік
ВК11	Вибіркова компонента 11*	4	Диф. Залік
ВК12	Вибіркова компонента 12*	4	Диф. Залік
ВК13	Вибіркова компонента 13*	4	Диф. Залік
ВК14	Вибіркова компонента 14*	5	Диф. залік
<b>Всього за циклом професійної підготовки – 48 кредитів ECTS</b>			
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів: 60 кредитів ЄКТС</b>			
Перелік вибірових компонент за результатами моніторингу та аналізу якості освітньої діяльності за ОПІ може переглядатися щороку, змінюватися, поповнюватися та оновлюватися			
* - перелік дисциплін, рекомендований до вивчення стейкхолдерами, наведено в Додатку А			
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ: 240 кредитів ЄКТС</b>			

**Розділ змісту освітньо-професійної програми  
за групами компонентів та циклами підготовки**

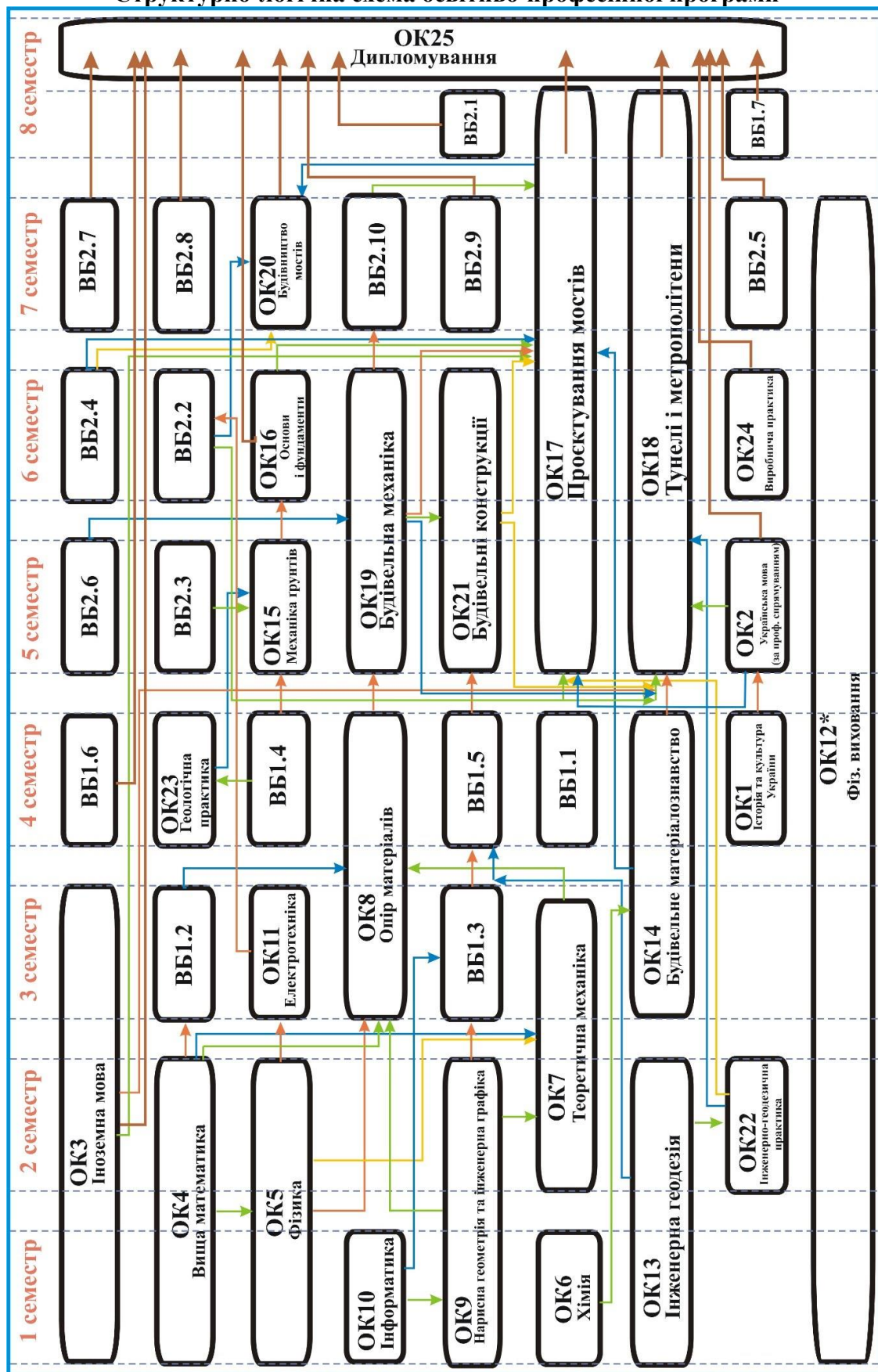
Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
	Обов'язкові компоненти	Вибіркові компоненти	Всього за весь термін навчання
Цикл загальної підготовки	48/20	12/5	60/25
Цикл професійної підготовки	132/55	48/20	180/75
Всього за весь термін навчання	180/75	60/25	240/100

## 2.2 Структурно-логічна схема ОП

### Структурно-логічна схема освітньої програми

Код навчальної дисципліни	Компонента освітньої програми	Код навчальної дисципліни, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1
<b>1. Обов'язкові компоненти (ОК)</b>		
ОК1	Історія та культура України	ОК2, ОК4, ОК12
ОК2	Українська мова	ОК1, ОК3, ОК6, ОК12, ОК22, ОК23, ОК29
ОК3	Іноземна мова	ОК22, ОК23, ОК29
ОК4	Філософія	ОК1, ОК3, ОК7, ОК29
ОК5	Основи екології та безпеки життєдіяльності	ОК19, ОК24, ОК25, ОК28, ОК29
ОК6	Основи охорони праці	ОК5, ОК24, ОК25, ОК26, ОК27, ОК28, ОК29
ОК7	Вища математика	ОК8, ОК9, ОК10, ОК14, ОК15, ОК16, ОК22
ОК8	Фізика	ОК14, ОК15
ОК9	Хімія	ОК5, ОК7, ОК17
ОК10	Нарисна геометрія та інженерна графіка	ОК12, ОК13, ОК22, ОК26
ОК11	Фізичне виховання	–
ОК12	Вступ в мостову і тунельну галузі	ОК22, ОК23
ОК13	Інженерна геодезія	ОК19, ОК24, ОК25, ОК26, ОК28
ОК14	Теоретична механіка	ОК15, ОК18, ОК22
ОК15	Опір матеріалів	ОК17, ОК18, ОК22, ОК23
ОК16	Будівельна механіка	ОК18, ОК22, ОК23
ОК17	Будівельне матеріалознавство	ОК9, ОК18, , ОК22, ОК23, ОК28
ОК18	Будівельні конструкції	ОК22, ОК23, ОК24, ОК25
ОК19	Інженерна геологія	ОК20, ОК21, ОК22, ОК23, ОК27
ОК20	Механіка ґрунтів	ОК21, ОК22, ОК23
ОК21	Основи і фундаменти	ОК22, ОК24, ОК28, ОК29
ОК22	Проектування мостів	ОК24, ОК28, ОК29
ОК23	Тунелі і метрополітени	ОК25,, ОК28, ОК29
ОК24	Будівництво мостів	ОК6, ОК28, ОК29
ОК25	Спорудження транспортних тунелів	ОК6, ОК28, ОК29
ОК26	Інженерно-геодезична практика	ОК22, ОК23, ОК24, ОК25
ОК27	Геологічна практика	ОК20, ОК21, ОК28
ОК28	Виробнича практика	ОК24, ОК25, ОК29
ОК29	Дипломовання	–

## Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



Доопрацьовується

### **3 Форма атестації бакалавра**

Атестація випускників освітньої програми «Мости і транспортні тунелі» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проєктної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії згідно з ОПП «Мости і транспортні тунелі».

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Перед атестацією здобувачів відбувається перевірка кваліфікаційної роботи щодо порушень академічної доброчесності. Основним технологічним інструментом протидії порушенням академічної доброчесності є український сервіс перевірки робіт на виявлення збігів/схожості текстів Unichesk, який визначений інструментом експертизи тексту в університеті.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії університету.

Атестація завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації бакалавр з будівництва та цивільної інженерії з ОПП «Мости і транспортні тунелі». Атестація здійснюється відкрито і публічно.

**ДОДАТОК А**  
**Перелік вибірових компонент,**  
**рекомендованих до вивчення стейкхолдерами**

<b>Вибіркова компонента</b>	<b>Код компоненти</b>	<b>Навчальна дисципліна</b>
ВК1		Каталог університету
ВК2		Каталог університету
ВК3		Каталог університету
<b>Професійна підготовка</b>		
ВК4	ВК4.1	Економіка будівництва
	ВК4.2	Економіка та організація виробництва
ВК5	ВК5.1	Машинна графіка і комп'ютерні технології
	ВК5.2	Основи автоматизованого технічного проєктування
ВК6	ВК6.1	Архітектура будівель та споруд (загальний курс)
	ВК6.2	Архітектурне проєктування будівель
ВК7	ВК7.1	Залізнична колія
	ВК7.2	Сучасні конструкції залізничної колії
ВК8	ВК8.1	Гідравліка
	ВК8.2	Гідрологія та гідрометрія
ВК9	ВК9.1	Нормативна база в мосто- і тунелебудівництві
	ВК9.2	Нормативна база в транспортному будівництві
ВК10	ВК10.1	Вишукування мостових переходів та тунельних пересічень
	ВК10.2	Вишукування під час проєктування мостів та тунелів на залізницях
ВК11	ВК11.1	Організація будівництва мосто- і тунельних споруд
	ВК11.2	Організація будівництва транспортних споруд
ВК12	ВК12.1	Утримання та реконструкція транспортних споруд
	ВК12.2	Технологія ремонту та відновлення транспортних споруд
ВК13	ВК13.1	Новітні тенденції в мосто- та тунелебудівстві
	ВК13.2	Нові концепції в транспортному будівництві
ВК14	ВК14.1	Сучасні інформаційні технології розрахунку мосто- і тунельних конструкцій
	ВК14.2	Сучасні інформаційні технології розрахунку транспортних конструкцій



#### 4 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК1				+			+	+		+				+	+	+						+	+						+	
ЗК2					+	+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК3		+									+	+																	+	
ЗК4			+																				+	+					+	
ЗК5												+											+	+						
ЗК6	+			+	+	+	+	+	+			+	+													+	+	+	+	+
ЗК7	+	+	+								+		+							+	+						+	+	+	+
ЗК8		+	+																											
ЗК9	+	+		+	+	+																								
ЗК10	+			+							+																			
ЗК11																									+	+	+	+		
ФК1					+		+	+	+							+	+													
ФК2																							+	+						
ФК3					+	+				+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
ФК4																	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК5																+		+		+	+	+	+	+	+	+			+	+
ФК6																		+					+	+	+	+			+	+
ФК7						+																	+	+	+	+			+	+
ФК8													+												+	+			+	+
ФК9																		+				+	+	+	+				+	+
ФК10																					+	+	+						+	+
ФК11																						+	+	+	+	+			+	+

**5 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	
ПРН1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН2							+					+				+	+		+	+	+	+	+					+	+	
ПРН3	+	+	+	+				+	+			+															+	+	+	+
ПРН4							+			+						+	+			+	+	+	+	+	+					+
ПРН5		+	+			+				+								+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН6													+			+	+	+				+	+	+	+	+	+	+		+
ПРН7	+				+	+	+					+							+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН8								+	+								+	+						+	+					+
ПРН9					+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+
ПРН10					+	+							+			+	+					+	+	+	+					+
ПРН11													+									+	+	+	+					+
ПРН12				+			+	+	+	+				+	+						+	+	+	+	+	+				+
ПРН13																								+	+					+
ПРН14														+	+	+			+	+	+	+	+							+