

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ  
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«ПРОМИСЛОВЕ І ЦИВІЛЬНЕ БУДІВНИЦТВО»**

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**  
за спеціальністю **192 «Будівництво та цивільна інженерія»**  
галузі знань **19 «Архітектура та будівництво»**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
**ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

Голова вченої ради \_\_\_\_\_ М.О. Фролов  
(підпис)

(протокол №\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_р.)

Освітня програма вводиться в дію з \_\_\_\_\_

Ректор \_\_\_\_\_ М.О. Фролов  
(підпис)

(наказ №\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_р.)

**Запоріжжя**  
**2020**

## Аркуш погодження

Гарант освітньої програми «Промислове і цивільне будівництво»

\_\_\_\_\_ М.О. Полтавець

Директор Інженерного навчально-наукового інституту ЗНУ

\_\_\_\_\_ О.І. Федченко

Керівник навчально-методичного відділу

\_\_\_\_\_ Л.О. Нестеренко

Начальник відділу моніторингу якості освіти і ліцензування

\_\_\_\_\_ М.А. Томченко

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

\_\_\_\_\_ О.І. Гура

## Передмова

Інженерний навчально-науковий інститут Запорізького національного університету. «Промислове і цивільне будівництво»: освітньо-професійна програма.

РОЗРОБЛЕНО проєктною групою як тимчасовий стандарт вищої освіти підготовки бакалавра за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

у складі:

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Науковий ступінь, вчене звання
1.	<i>Полтавець Марина Олександрівна,</i> гарант освітньої програми	кандидат технічних наук, доцент по кафедрі промислового та цивільного будівництва
2.	<i>Юхименко Артем Ігорович</i>	кандидат технічних наук
3.	<i>Данкевич Наталія Олександрівна</i>	кандидат технічних наук

РОЗГЛЯНУТО на вченій раді Інженерного навчально-наукового інституту ЗНУ

Протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

- 1) Марков О.А. – директор ТОВ «Настрой»
- 2) Лахтаренко О.І. - директор ТОВ «ПІ «ЗПБП»

## 1. Профіль освітньо-професійної програми

<b>1– Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти</b>	Інженерний навчально-науковий інститут Запорізького національного університету
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Промислове і цивільне будівництво
<b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців
<b>Назва кваліфікації</b>	<i>Кваліфікація в дипломі:</i> Ступінь – бакалавр Спеціальність – і 192 Будівництво та цивільна інженерія Освітня програма – Промислове та цивільне будівництво <i>Освітня кваліфікація:</i> бакалавр з промислового і цивільного будівництва
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитаційна комісія України Міністерство освіти і науки України Рішення акредитаційної комісії від 27.12.2018, протоко №133 (наказ МОН України) від 08.01.2019 №13
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта; результати зовнішнього незалежного тестування; спеціальна середня освіта
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська мова
<b>Термін дії програми</b>	До 1 липня 2024 року
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми</b>	<a href="https://www.znu.edu.ua/opp2020/ii-bak/bud/opp_bak__promislove__tsiv_l__ne_bud_vnitstvo.pdf">https://www.znu.edu.ua/opp2020/ii-bak/bud/opp_bak__promislove__tsiv_l__ne_bud_vnitstvo.pdf</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
<p>Забезпечення здобуття ступеня вищої освіти бакалавра у галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» шляхом надання теоретичних знань та практичних умінь і навичок для вирішення комплексних задач в галузі будівництва; підготувати студентів до виконання інженерно-професійної діяльності з практичним використанням на профільних підприємствах; забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі; забезпечити умови формування і розвитку програмних компетентностей, що дозволять оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшого навчання та подальшої професійної та професійної діяльності.</p>	
<b>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, предметна спеціальність або</b>	19 «Архітектура та будівництво» 192 «Будівництво та цивільна інженерія» «Промислове і цивільне будівництво»

<b>спеціалізація )</b>	
<b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b>	Освітньо-професійна програма. Програма ґрунтується на базі повної середньої освіти або початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти, орієнтована на підготовку бакалаврів, здатних вирішувати практичні завдання в області промислового та цивільного будівництва для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави.
<b>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</b>	Фокус освітньо-професійної програми - спеціальна освіта та фахова підготовка в сфері будівництва та цивільної інженерії з можливістю набуття необхідних теоретичних і практичних навичок для професійної кар'єри; набуття здатності до проектно-конструкторської, виробничо-технологічної, організаційно-управлінської діяльності на підприємствах промислового та цивільного будівництва усіх форм власності; конструкторської, технологічної, проектно-науково-дослідної роботи у проектно-технологічних та навчальних закладах.
<b>Особливості програми</b>	формуванні простору освіти, науки і культури європейського рівня з підготовки висококваліфікованих фахівців з будівництва та цивільної інженерії, на основі розвитку теоретичних знань та практичних умінь і навичок для вирішення комплексних задач в галузі будівництва; забезпечення теоретичної та практичної підготовки за напрямом розв'язання актуальних проблем будівництва та цивільної інженерії під впливом змін сучасного світу у середовищі функціонування будівельного комплексу, використовуючи найбільш передові організаційно-технологічні, технічні та економічні рішення.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальше навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускники освітньо-професійної «програми промислове і цивільне будівництво» можуть виконувати роботу та займати посади відповідно до Національного класифікатору професій ДК 003:2010 у підкласах: 2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва; 3151 – Інспектор з контролю за технічним утриманням будинку; 1223.2 – Майстер будівельних та монтажних робіт
<b>Подальше навчання</b>	Навчання впродовж життя для розвитку і самовдосконалення в професійній сфері діяльності, а також в інших споріднених галузях: - підготовка на 6-ому кваліфікаційному рівні НРК в галузі будівництва та архітектури; - навчання на 6-ому та інших кваліфікаційних рівнях НРК у споріднених галузях. Стажування як у вітчизняних, так і в зарубіжних університетах і компаніях. Участь у програмах навчання упродовж всього життя (LLL).
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. Стиль навчання – активний, що дає можливість бакалавру обирати предмети та організувати час.

	<p>Основними підходами до викладання та навчання є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- використання лекційних курсів, практичних занять, семінарів та консультацій із запланованих дисциплін;</li> <li>- самостійна робота з джерелами інформації у бібліотеці академії та у наукових бібліотеках України;</li> <li>- використання дистанційних курсів навчання та електронних ресурсів за допомогою мережі Інтернет;</li> <li>- тісне співробітництво студентів із навчально-науковими співробітниками та науковими керівниками студентської наукової роботи;</li> <li>- індивідуальні консультації із навчально-науковими співробітниками університету та інших профільних закладів вищої освіти, а також з керівниками підприємств та їх структурних підрозділів;</li> <li>- інформаційна підтримка щодо участі студентів в конкурсах на отримання наукових стипендій і грантів;</li> <li>- активна робота студентів у складі проєктних команд, при виконанні держбюджетних та госпдоговірних тем, участь у розробці звітних матеріалів, реєстраційних та облікових документів, оформленні патентів на винаходи.</li> </ul>	
<b>Оцінювання</b>	Письмові та усні екзамени, звіти з практичних та лабораторних занять, презентації, поточний контроль, підсумкова атестація, тестування у СЕЗН ЗНУ, проєктна робота, застосування інтерактивних технологій тощо.	
<b>6 – Програмні компетентності</b>		
<b>Вид компетентності</b>	<b>шифр</b>	<b>Опис компетентності</b>
<b>Інтегральна компетентність</b>	<b>ІК</b>	Здатність розв'язувати 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>ЗК 1</b>	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях в нестандартних ситуаціях.
	<b>ЗК 2</b>	Здатність планувати свою діяльність працюючи автономно
	<b>ЗК 3</b>	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
	<b>ЗК 4</b>	Здатність до усного та письмового іноземною мовою працюючи в міжнародному контексті з використанням сучасних засобів комунікації.
	<b>ЗК 5</b>	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	<b>ЗК 6</b>	Здатність самостійно оволодівати знаннями
	<b>ЗК 7</b>	Навички виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних усних, письмових та електронних джерел.
	<b>ЗК 8</b>	Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії.
	<b>ЗК 9</b>	Здатність спілкуватися державною мовою з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в галузі професійної

		діяльності.
	<b>ЗК 10</b>	Здатність працювати забезпечуючи безпеку діяльності та якість виконання робіт.
	<b>ЗК 11</b>	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
	<b>ЗК 12</b>	Прагнення до збереження навколишнього середовища.
	<b>ЗК 13</b>	Здатність складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<b>СК 1</b>	Здатність до проектування будівель та споруд промислового та цивільного призначення з використанням збірних і монолітних залізобетонних, металевих, кам'яних та дерев'яних конструкцій, в тому числі застосовуючи сучасні програмні комплекси.
	<b>СК 2</b>	Знання та розуміння будівельної механіки та її застосування при розрахунку й проектуванні будівельних конструкцій із використанням систем автоматизованого проектування.
	<b>СК 3</b>	Здатність до розрахунку та конструювання несучих конструкцій і вузлів з'єднання залізобетонних, кам'яних, металевих і дерев'яних конструкцій, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.
	<b>СК 4</b>	Здатність аналізувати властивості ґрунтів основи, обирати та проектувати економічні фундаменти різних типів (неглибокого закладання, пальові) з урахуванням взаємодії будівельних конструкцій між собою та із неоднорідним природним або штучним ґрунтовим середовищем при різних за характером навантаженнях.
	<b>СК 5</b>	Здатність забезпечити організацію будівництва будівель та інженерних споруд різної архітектурної та технічної складності із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій.
	<b>СК 6</b>	Здатність до проектування організаційно-технологічних рішень зведення будівель та споруд, володіння базою сучасних технологій будівельного виробництва і вміння впроваджувати їх у практичну діяльність з урахуванням техніко-економічних показників.
	<b>СК 7</b>	Здатність до участі в управлінні комплексними будівельними проектами з усвідомленням відповідальності за прийняті рішення та забезпеченням якості робіт.
	<b>СК 8</b>	Здатність прогнозувати та вміти оцінювати економічну доцільність зведення будівель та інженерних споруд на етапі проектування.
	<b>СК 9</b>	Здатність працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж.
	<b>СК 10</b>	Здатність створювати та використовувати технічну документацію.
	<b>СК 11</b>	Знання технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.
	<b>СК 12</b>	Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів природничих наук.

	<b>СК 13</b>	Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.
	<b>СК 14</b>	Здатність до розробки та оцінки технічних рішень інженерних мереж.
	<b>СК 15</b>	Знання сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва.
	<b>СК 16</b>	Здатність виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.

### **7 – Програмні результати навчання**

<b>Шифр</b>	<b>Опис програмного результату навчання</b>
<b>ПРН 1</b>	Бакалавр повинен мати високі моральні якості, навички організаційної та управлінської роботи, вміти приймати виваженні професійні рішення в будівництві.
<b>ПРН 2</b>	Враховуючи об'ємно-планувальні та інженерно-технічні рішення, в умовах проектної організації вміти проектувати, розраховувати та аналізувати організаційно-технологічні проекти будівель у різних інженерно-геологічних умовах.
<b>ПРН 3</b>	Вміти аналізувати та застосовувати результати інженерно-геологічних вишукувань, обґрунтовано обирати несучі шари ґрунтів основи, проектувати фундаменти різних типів та знати основні підходи при будівництві на територіях із складними інженерно-геологічними умовами.
<b>ПРН 4</b>	Уміння володіти методами проведення інженерних вишукувань, технологією проектування будівельних потокових ліній з використанням універсальних і спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів і систем автоматизованого проектування дозволяє прогнозувати та оцінювати економічну доцільність зведення будівель та інженерних споруд на етапі проектування.
<b>ПРН 5</b>	Уміння аналізувати властивості ґрунтів основи, обирати та проектувати економічні фундаменти різних типів (неглибокого закладання, пальові) з урахуванням взаємодії будівельних конструкцій між собою та із неоднорідним природним або штучним ґрунтовим середовищем при різних за характером навантаженнях.
<b>ПРН 6</b>	Застосовувати основні принципи, теорії та методи будівельної механіки для розрахунку елементів будівель та споруд при дії навантажень та впливів різного характеру з урахуванням їх взаємодії, з використанням систем автоматизованого проектування
<b>ПРН 7</b>	Застосовувати при проектуванні організаційно-технологічних рішень зведення будівель та споруд базу сучасних технологій будівельного виробництва і вміти впроваджувати їх у практичну діяльність.
<b>ПРН 8</b>	Застосування інноваційних способів визначення технічного стану будівельних об'єктів, що експлуатуються, алгоритмів проведення технічних експертиз, обстеження і паспортизації будівель і споруд, визначення технічного стану, а також використання новітніх концепцій, сучасних спеціалізованих програмних продуктів для створення комп'ютерної графіки надає можливість приймати виваженні професійні рішення.
<b>ПРН 9</b>	Керуючись нормативними матеріалами, використовуючи робочу документацію, в умовах проектної організації: розробляти проект організації будівництва і проект виконання робіт.
<b>ПРН 10</b>	Керуючись нормативними матеріалами, використовуючи робочу документацію, в умовах будівельної організації: забезпечувати виконання проекту організації будівництва і проекту виконання робіт.
<b>ПРН 11</b>	Користуючись технічними засобами, використовуючи робочу документацію, в умовах будівельної організації: оцінювати якість будівельної продукції у відповідності до



	чинних нормативних документів.
<b>ПРН 12</b>	Керуючись нормативною документацією бакалавр має можливість розробляти пакети інвесторсько-кошторисної документації у рамках виробничої діяльності будівельних підприємств, а також планування економічного розвитку та зростання прибутку.
<b>ПРН 13</b>	Розробляти конструктивні рішення об'єкта будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати будівельні конструкції та вузли їх сполучення.
<b>ПРН 14</b>	Використовувати теоретичну базу знань з напрямку будівництва та цивільної інженерії бакалавру надається можливість професіонального використання: сучасної наукової проблематики і тенденцій розвитку галузі будівництва та цивільної інженерії; професійних знань з проектування будівель і споруд, технічні й правові засади оцінки промислових територій; ціноутворення, методи визначення витрат, методи оцінки ефективності будівельних проєктів;
<b>ПРН 15</b>	Використовувати сучасні засоби та методи систематизації інформації про будівництва та цивільної інженерії надає можливість контролінгу часу зведення, експлуатації, реконструкції, ремонту об'єктів, а також моніторингу стану зовнішнього середовища і його змін та використовувати методи створення інформаційних баз даних об'єктів будівництва.
<b>ПРН 16</b>	Забезпечувати організацію будівництва будівель та інженерних споруд різної архітектурної та технічної складності із використанням сучасних енергоефективних конструкційних матеріалів та технологій.
<b>ПРН 17</b>	Прогнозувати та вміти оцінювати економічну доцільність зведення будівель та інженерних споруд на етапі проектування.
<b>ПРН 18</b>	Впроваджувати ефективні методи управління комплексними будівельними проєктами з усвідомленням відповідальності за прийняті рішення та забезпеченням якості робіт.
<b>ПРН 19</b>	Підготовка до активної виробничої діяльності, володіння, вміння застосовувати набуті знання в сфері техніки, технології, організації та економіки будівництва.
<b>ПРН 20</b>	Наявність певних знань з гуманітарних і соціально-економічних, фундаментальних, професійно-орієнтованих дисциплін, насамперед соціології, філософії, психології, математики, фізики, хімії, теоретичної механіки, опору матеріалів, будівельної механіки, будівельного матеріалознавства, інженерної геодезії, геології, архітектури, містобудування, технології та організації будівництва, будівельних конструкцій, будівельної техніки та інше. Володіння методами техніко – економічних, теоретичних та експериментальних досліджень в галузі будівництва, менеджменту і маркетингу.

### **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<b>Кадрове забезпечення</b>	100% науково-педагогічних працівників, що задіяні до викладання професійно-орієнтованих дисциплін за освітньо-професійною програмою «Промислове і цивільне будівництво» зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» мають наукові ступені та вчені звання, з досвідом дослідницької роботи за фахом.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Здобуття освіти за освітньо-професійною програмою «Промислове і цивільне будівництво» відбувається у інженерному навчально-науковому інституті ЗНУ у навчальних корпусах . Навчальний процес здійснюється з використанням спеціалізованих лабораторій та обладнання, сучасних комп'ютерних засобів та програмного забезпечення.
<b>Інформаційне та навчально-методичне</b>	Використання віртуального навчального середовища Запорізького національного університету та авторських розробок науково-

<b>забезпечення</b>	педагогічних працівників, а саме: підручників та навчальних посібників з грифом МОН України; підручників та навчальних посібників з грифом Вченої ради Запорізького національного університету.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі договорів між Запорізьким національним університетом та університетами України. Кожен здобувач вищої освіти має можливість в рамках національної академічної мобільності проходити у ЗВО-партнерах (у межах науково-освітнього консорціуму) окремі курси, навчатися протягом семестру з подальшим визнанням отриманих результатів та зарахуванням кредитів. Принципи академічної мобільності визначаються законодавством України. Можливість навчатися за кількома спеціальностями або у кількох ЗВО одночасно визначається законодавством України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі договорів між Запорізьким національним університетом та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів Принципи міжнародної академічної мобільності визначаються законодавством України, інших країн та міждержавними угодами.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Програма передбачає можливості навчання іноземних громадян, після вивчення курсу української мови на підготовчому відділенні

## 2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

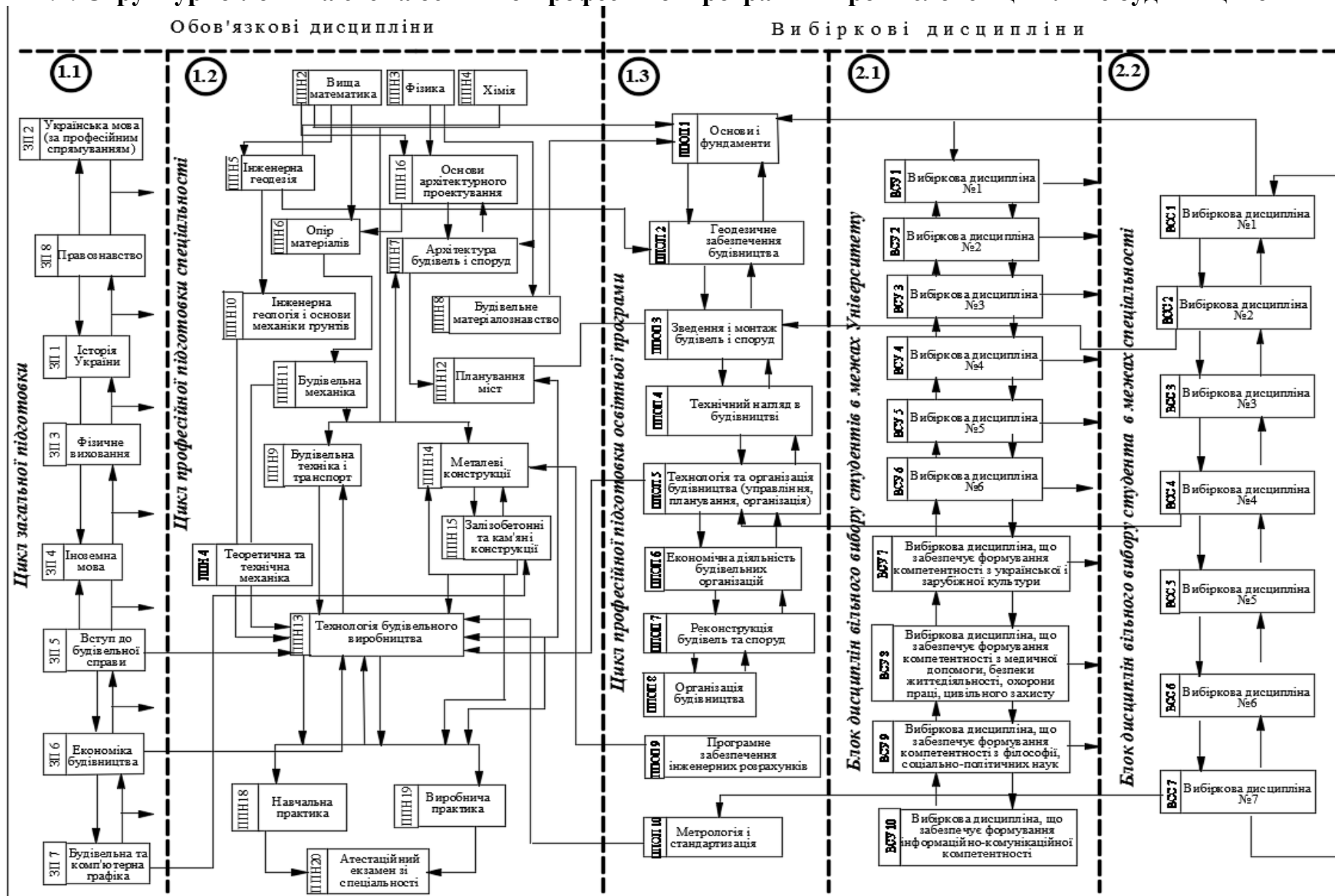
### 2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво»

Код навч. дисц.	Компоненти освітньої (освітньо-професійної) програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (робота), види практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
І. Обов'язкові дисципліни			
1.1 ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ЗП 1	Історія України	3	іспит
ЗП 2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	іспит
ЗП 3	Фізичне виховання	3	залік
ЗП 4	Іноземна мова	6	іспит, залік
ЗП 5	Вступ до будівельної справи	4	Залік
ЗП 6	Економіка будівництва	3	залік
ЗП 7	Будівельна та комп'ютерна графіка	5	залік
ЗП 8	Правознавство	3	залік
Усього за циклом загальної підготовки		30	
1.2 ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ			
ППН 1	Хімія	4	залік
ППН 2	Вища математика	8	іспит
ППН 3	Фізика	5	іспит
ППН 4	Теоретична та технічна механіка	5	іспит

ППН 5	Інженерна геодезія	7	іспит
ППН 6	Опір матеріалів	5	іспит
ППН 7	Архітектура будівель і споруд	5	іспит, КП
ППН 8	Будівельне матеріалознавство	4	іспит
ППН 9	Будівельна техніка і транспорт	3	залік
ППН 10	Інженерна геологія і основи механіки ґрунтів	3	залік
ППН 11	Будівельна механіка	7	іспит
ППН 12	Технологія будівельного виробництва	8	іспит
ППН 13	Металеві конструкції	7	іспит
ППН 14	Залізобетонні та кам'яні конструкції	8	іспит
ППН 15	Санітарно-технічне обладнання будівель	4	іспит
ППН 16	Планування міст	3	залік
ППН 17	Геодезична практика	3	залік
ППН 18	Навчальна практика	3	залік
ППН 19	Виробнича практика	6	залік
ППН 20	Атестаційний екзамен	2	іспит
Усього за циклом професійної підготовки спеціальності		100	
<b>1.3. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>			
ППОП 1	Основи і фундаменти	6	іспит, КП
ППОП 2	Геодезичне забезпечення будівництва	4	іспит
ППОП 3	Зведення і монтаж будівель і споруд	6	іспит
ППОП 4	Технічний нагляд в будівництві	4	залік
ППОП 5	Технологія та організація будівництва (управління, планування та організація)	7	іспит, КП
ППОП 6	Економічна діяльність будівельних організацій	5	іспит
ППОП 7	Реконструкція будівель і споруд	5	залік
ППОП 8	Організація будівництва	5	іспит
ППОП 9	Програмне забезпечення інженерних розрахунків	4	залік
ППОП 10	Метрологія і стандартизація	4	залік
Усього за циклом підготовки освітньої програми		50	
<b>II. Вибіркові дисципліни</b>			
<b>2.1 Блок дисциплін вільного вибору студента в межах Університету</b>			
ВСУ 1	Вибіркова дисципліна № 1	3	залік
ВСУ 2	Вибіркова дисципліна № 2	3	залік
ВСУ 3	Вибіркова дисципліна № 3	3	залік
ВСУ 4	Вибіркова дисципліна № 4	3	залік
ВСУ 5	Вибіркова дисципліна № 5	3	залік
ВСУ 6	Вибіркова дисципліна № 6	3	залік
ВСУ 7	Вибіркова дисципліна, що забезпечує формування компетентності з української і зарубіжної культури	3	залік
ВСУ 8	Вибіркова дисципліна, що забезпечує формування компетентності з медичної допомоги, безпеки життєдіяльності, охорони праці, цивільного захисту	3	залік
ВСУ 9	Вибіркова дисципліна, що забезпечує формування компетентності з філософії, соціально-політичних наук	3	залік
ВСУ 10	Вибіркова дисципліна, що забезпечує формування інформаційно-комунікаційної компетентності	3	залік

Усього за блоком дисциплін вільного вибору студента в межах університету		30	
2.2. Блок дисциплін вільного вибору студента в межах спеціальності			
ВСС 1	Вибіркова дисципліна № 1	5	залік
ВСС 2	Вибіркова дисципліна № 2	3	залік
ВСС 3	Вибіркова дисципліна № 3	5	іспит
ВСС 4	Вибіркова дисципліна № 4	5	іспит
ВСС 4	Вибіркова дисципліна № 5	5	іспит
ВСС 5	Вибіркова дисципліна № 6	3	залік
ВСС 6	Вибіркова дисципліна № 7	4	іспит
Усього за блоком дисциплін вільного вибору студента в межах спеціальності		30	
Усього за вибіровими дисциплінами		60	
Загальна кількість		240	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво»



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

	<i>Рекомендації до заповнення таблиці</i>
<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі кваліфікаційного екзамену зі спеціальності
<b>Вимоги до атестаційного кваліфікаційного екзамену (екзаменів) (за наявності)</b>	<p>Програма комплексного державного екзамену зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», Освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво» включає 40 дисциплін циклу професійної підготовки, затверджених Стандартом вищої освіти:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Будівельні конструкції (залізобетонні та кам'яні конструкції; металеві конструкції).</li><li>2. Будівельна механіка.</li><li>3. Опір матеріалів.</li><li>4. Основи та фундаменти</li><li>5. Технологія будівельного виробництва</li><li>6. Технологія та організація будівництва (управління, планування, організація)</li></ol> <p>Комплексний державний екзамен складається з п'яти питань за дисциплінами циклу професійної підготовки, охоплює теоретичні та практичні завдання, що дозволяє перевірити рівень сформованості відповідних умінь та навичок.</p>

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво» (частина 1)

Компетентності	Компоненти																											
	ЗП 1	ЗП 2	ЗП 3	ЗП 4	ЗП 5	ЗП 6	ЗП 7	ЗП 8	ППН 1	ППН 2	ППН 3	ППН 4	ППН 5	ППН 6	ППН 7	ППН 8	ППН 9	ППН 10	ППН 11	ППН 12	ППН 13	ППН 14	ППН 15	ППН 16	ППН 17	ППН 18	ППН 19	ППН 20
ЗК01	+			+	+	+				+				+					+	+						+		
ЗК02	+	+	+	+			+	+			+	+		+	+		+		+			+	+	+	+			+
ЗК03	+		+		+				+			+			+		+		+			+	+			+		+
ЗК04	+	+				+				+				+	+				+				+			+	+	+
ЗК05	+		+		+		+		+		+	+		+	+	+							+	+		+		
ЗК06	+	+	+	+							+	+		+	+				+			+			+	+		
ЗК07	+		+		+		+	+			+	+	+	+					+				+			+		+
ЗК08	+	+	+	+			+	+		+		+	+	+			+	+	+	+				+	+	+	+	+
ЗК09	+			+		+		+		+	+	+		+			+	+	+	+		+			+	+	+	+
ЗК10	+	+			+			+	+	+	+			+				+				+		+		+	+	+
ЗК11	+	+	+										+	+				+				+	+	+	+			
ЗК12	+		+				+					+			+				+				+	+	+	+		
ЗК13	+	+		+				+				+				+			+			+				+		
СК01	+		+																									
СК02	+			+	+			+		+			+			+		+	+	+			+		+	+		
СК03	+	+			+		+	+			+		+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+		
СК04	+		+	+			+		+	+		+		+		+	+	+			+	+		+			+	+
СК05	+	+		+	+	+		+	+		+	+		+	+				+				+		+	+		+
СК06	+		+	+		+		+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+
СК07	+		+			+	+			+	+	+		+	+	+	+	+			+	+			+	+	+	
СК08	+	+			+		+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	++		+	+
СК09	+	+		+	+			+	+		+				+		+	+	+	+	+		+		+	+	+	+
СК10	+	+			+				+			+				+			+			+			+			+
СК11	+		+		+		+			+		+	+	+			+	+			+	+			+	+		
СК12				+				+									+							+				+
СК13	+	+		+	+					+		+			+				+		+			+			+	
СК14			+		+								+			+								+			+	
СК15		+		+	+				+	+				+			+	+			+	+		+		+	+	
СК16	+				+			+				+			+	+			+	+	+	+			+	+	+	+

**Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми  
«Промислове і цивільне будівництво» (частина 2)**

	ППОП 1	ППОП 2	ППОП 3	ППОП 4	ППОП 5	ППОП 6	ППОП 7	ППОП 8	ППОП 9	ППОП 10	ВСУ 1	ВСУ 2	ВСУ 3	ВСУ 4	ВСУ 5	ВСУ 6	ВСУ 7	ВСУ 8	ВСУ 9	ВСУ 10	ВСС 1	ВСС 2	ВСС 3	ВСС 4	ВСС 5	ВСС 6	ВСС 7	
<b>ЗК01</b>	+			+	+	+				+			+					+	+						+			
<b>ЗК02</b>	+	+	+	+			+	+			+	+		+	+		+		+			+	+			+		
<b>ЗК03</b>	+		+		+				+			+			+		+		+			+						
<b>ЗК04</b>	+	+				+				+			+		+				+					+				
<b>ЗК05</b>			+		+		+		+		+		+	+	+	+										+		+
<b>ЗК06</b>	+	+	+	+							+	+			+			+			+		+			+		
<b>ЗК07</b>	+		+		+		+	+			+	+	+	+					+	+				+		+		
<b>ЗК08</b>	+	+	+	+			+			+						+	+	+	+	+				+				
<b>ЗК09</b>	+			+		+		+		+		+		+		+						+	+					
<b>ЗК10</b>	+	+			+			+	+	+	+					+			+				+			+		
<b>ЗК11</b>	+	+	+										+	+					+			+				+		
<b>ЗК12</b>	+		+				+					+			+				+					+				
<b>ЗК13</b>	+	+		+				+				+				+			+				+				+	
<b>СК01</b>	+		+																						+	+		
<b>СК02</b>	+			+	+			+		+			+			+			+		+			+				
<b>СК03</b>	+	+			+		+	+			+		+	+			+	+	+	+		+						+
<b>СК04</b>	+		+	+			+		+	+			+			+	+					+			+			
<b>СК05</b>	+	+		+	+	+		+	+			+			+	+			+				+		+			
<b>СК06</b>	+		+	+		+			+	+			+	+		+			+	+								+
<b>СК07</b>	+		+			+	+			+	+	+			+	+	+					+		+				
<b>СК08</b>	+	+			+		+	+		+		+	+	+			+	+	+	+		+			+		+	+
<b>СК09</b>	+	+		+	+			+	+		+				+		+	+	+		+			+				
<b>СК10</b>	+	+				+			+			+				+			+			+						
<b>СК11</b>	+		+		+		+			+		+	+	+			+	+				+		+		+		
<b>СК12</b>				+				+									+									+		
<b>СК13</b>	+	+		+		+				+		+			+				+			+		+				
<b>СК14</b>			+		+								+			+								+			+	
<b>СК15</b>		+		+		+				+	+			+			+	+			+	+	+			+		
<b>СК16</b>	+				+			+				+			+	+				+				+			+	



**4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідним компонентам освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне» (частина 1)**

Компетентності	Компоненти																												
	ЗП 1	ЗП 2	ЗП 3	ЗП 4	ЗП 5	ЗП 6	ЗП 7	ЗП 8	ППН 1	ППН 2	ППН 3	ППН 4	ППН 5	ППН 6	ППН 7	ППН 8	ППН 9	ППН 10	ППН 11	ППН 12	ППН 13	ППН 14	ППН 15	ППН 16	ППН 17	ППН 18	ППН 19	ППН 20	
ПРН 1	+				+	+					+			+	+		+		+		+			+	+			+	
ПРН 2						+	+		+			+				+			+			+			+	+		+	
ПРН 3		+		+						+			+						+								+		
ПРН 4				+	+				+	+	+		+		+		+		+	+									
ПРН 5	+		+		+	+					+	+					+	+		+	+					+		+	+
ПРН 6				+									+	+		+			+				+		+				
ПРН 7					+			+		+					+				+					+		+			
ПРН 8	+	+		+	+	+					+	+				+	+		+						+				+
ПРН 9				+	+					+		+		+				+	+		+		+				+		+
ПРН 10		+				+					+					+	+		+						+				+
ПРН 11	+	+		+						+	+	+		+					+				+	+		+			+
ПРН 12								+	+		+								+								+		+
ПРН 13	+		+	+	+							+	+	+	+		+								+		+		
ПРН 14		+				+					+								+			+							
ПРН 15	+		+		+			+	+	+				+		+	+		+		+		+						+
ПРН 16	+	+							+			+			+	+	+		+				+		+		+		
ПРН 17				+	+	+							+			+			+						+	+			+
ПРН 18	+							+			+	+					+	+		+		+				+			
ПРН 19	+		+	+	+		+							+		+	+		+					+		+			+
ПРН 20				+		+				+		+			+		+							+		+			+

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідним компонентам освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне» (частина 2)**

	ППОП 1	ППОП 2	ППОП 3	ППОП 4	ППОП 5	ППОП 6	ППОП 7	ППОП 8	ППОП 9	ППОП 10	ВСУ 1	ВСУ 2	ВСУ 3	ВСУ 4	ВСУ 5	ВСУ 6	ВСУ 7	ВСУ 8	ВСУ 9	ВСУ 10	ВСС 1	ВСС 2	ВСС 3	ВСС 4	ВСС 5	ВСС 6	ВСС 7
ПРН 1	+	+	+		+						+	+	+		+		+		+							+	
ПРН 2		+		+			+		+					+			+				+	+					
ПРН 3	+									+		+					+	+			+					+	
ПРН 4			+		+	+								+	+						+					+	
ПРН 5	+		+					+	+										+		+			+			+
ПРН 6				+		+	+				+				+						+						
ПРН 7													+		+			+			+	+	+			+	
ПРН 8		+		+			+				+			+		+		+			+			+			
ПРН 9	+				+									+								+					
ПРН 10	+	+				+				+			+										+				+
ПРН 11				+				+			+				+	+	+		+	+					+		
ПРН 12							+	+	+					+		+											
ПРН 13	+				+	+		+											+	+				+		+	+
ПРН 14			+					+			+	+		+	+			+									
ПРН 15							+								+						+		+	+		+	
ПРН 16	+	+		+			+	+	+		+										+	+	+		+		
ПРН 17		+			+	+	+				+			+					+		+				+		
ПРН 18		+	+				+				+							+				+				+	
ПРН 19	+				+			+	+					+	+	+	+				+			+		+	
ПРН 20	+			+			+		+	+	+				+		+	+	+	+						+	+