

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Будівництво та цивільна інженерія»  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 192 – «Будівництво та цивільна інженерія»  
галузі знань 19 – «Архітектура та будівництво»  
бакалавр з будівництва та цивільної інженерії



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

\_\_\_\_\_ / В.С. Мошинський /

(протокол № 7 від «05» 07 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з \_\_\_\_\_ 2024 р.

Ректор \_\_\_\_\_ / В.С. Мошинський /

(наказ № 505 від «09» 07 2024 р.)

Рівне 2024

## ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія»

### РОЗГЛЯНУТО:

На засіданні кафедри: Промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд

Протокол №22 від 18.06 2024 року

На засіданні кафедри: Міського будівництва та господарства

Протокол №16 від 25.06 2024 року

На засіданні кафедри: Мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки

Протокол № 15 від 24.05 2024 року

На засіданні кафедри: Технології будівельних виробів та матеріалознавства

Протокол № 15 від 25.06 2024 року

На засіданні кафедри: Теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки

Протокол № 7 від 10.06 2024 року

На засіданні кафедри: Водопостачання, водовідведення та бурової справи

Протокол № 13 від 10.06 2024 року

На засіданні кафедри: Автомобільних доріг, основ та фундаментів

Протокол № 15 від 20.05 2024 року

### РОЗГЛЯНУТО та СХВАЛЕНО:

науково-методичною радою з якості ННІ будівництва та архітектури

Протокол № 8 від 27 червня 2024 року

### СХВАЛЕНО:

вченою радою ННІ будівництва та архітектури

Протокол № 9 від 27 червня 2024 року

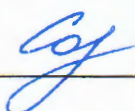
### ПОГОДЖЕНО:

Проректор з науково-педагогічної

та навчальної роботи

Завідувач навчально методичного

відділу

  
\_\_\_\_\_ В.С. Сорока

  
\_\_\_\_\_ Н.С. Ковальчук

Стандарт вищої освіти для першого рівня (бакалавра) з галузі 19-Архітектура та будівництво, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», затверджено та введено в дію Наказом №333 МОН України від 18.03.21р..

Освітньо-професійна програма розроблена членами робочої групи зі спеціальності 192 –Будівництво та цивільна інженерія Навчально-наукового інституту будівництва та архітектури.

### Розробники ОПП:

Макаренко Руслан Миколайович	директор ННІБА, к.т.н., професор
Караван Віктор Васильович	доцент кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд, к.т.н., доцент, гарант освітньої програми
Мартинів Сергій Юрійович	Завідувач кафедри водопостачання, водовідведення та бурової справи, д.т.н., професор
Шадюра Віктор Опанасович	заступник директора ННІБА з навчально-методичної роботи, к.т.н., доцент
Ліпянін Вадим Антонович	доцент кафедри міського будівництва і господарства, к.т.н., доцент
Подворний Андрій Володимирович	доцент кафедри мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки, к.т.н., доцент
Кравченко Наталія Віталіївна	доцент кафедри теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки, к.т.н., доцент
Житковський Вадим Володимирович	доцент кафедри технології будівельних виробів і матеріалознавства, к.т.н., доцент
Супрунюк Володимир Володимирович	доцент кафедри автомобільних доріг, основ і фундаментів, к.т.н., доцент.

### Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Голуб Олександр Вікторович – директор приватного підприємства «Творчовиробнича фірма Тріада», к.т.н., старший науковий співробітник.

2. Руденко Роман Анатолійович - служба відновлення та розвитку інфраструктури у Рівненській області, заступник начальника служби з розвитку доріг.

**1. Профіль освітньо-професійної програми спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

**1. Загальна інформація**

<i>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</i>	Національний університет водного господарства та природокористування, навчально-науковий інститут будівництва і архітектури
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i>	Бакалавр Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Освітньо-професійна програма «Будівництво та цивільна інженерія» (ID 593)
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Диплом бакалавра, одиничний, на базі повної загальної середньої освіти - 240 кредитів ЄКТС. Термін навчання: 3 роки 10 місяців – денна форма, 4 роки 10 місяців – заочна форма.
<i>Наявність акредитації</i>	Міністерство освіти і науки України, сертифікат про акредитацію НД №1891610 від 18.09.2017, на підставі рішення Акредитаційної комісії від 08.07.2014, протокол №110
<i>Цикл/рівень</i>	6-й рівень НРК України. Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти FQ-EHEA – перший цикл. Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя EQF-LLL – 6 рівень.
<i>Передумови</i>	Повна загальна середня освіта, або освітній рівень «молодший бакалавр» та освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст» з можливість визнання та пере зарахування 60 кредитів ЄКТС отриманих в межах попередньої ОП.
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська
<i>Термін дії освітньої програми</i>	5 років
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	Цифровий репозиторій НУВГП site: ep3.nuwm.edu.ua <a href="https://nuwm.edu.ua/nni-ba/osvitni-prohramy">https://nuwm.edu.ua/nni-ba/osvitni-prohramy</a>

**2. Мета освітньої програми**

Підготовка фахівців для проєктування та зведення будівель, інженерних споруд та систем, виготовлення будівельних конструкцій, експлуатації та реконструкції об'єктів будівництва та цивільної інженерії.

### 3. Характеристика освітньої програми

<p><b>Предметна область</b> (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</p>	<p>Галузь знань 19 – «Будівництво та архітектура» Спеціальність 192 – «Будівництво та цивільна інженерія» <b>Об'єкти вивчення та діяльності</b> технології, будівлі та інженерні споруди, процеси їх проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції. <b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель та інженерних споруд. <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>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра з будівництва та цивільної інженерії орієнтована на оволодіння знаннями, уміннями та навичками, спрямованими на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем професійної діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії</li> <li>- організацію й упровадження сучасних систем спорудження, експлуатації, реконструкції, управління, моніторингу об'єктів будівництва та цивільної інженерії</li> <li>- використання сучасних методів та засобів під час виконання проектних робіт у галузі будівництва та цивільної інженерії.</li> </ul>
<p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p>Спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі будівництва та цивільної інженерії <b>Ключові слова:</b> теоретичні основи, технології, проектування, об'єкти, споруди, процеси, обладнання, будівництво, інженерні системи, цивільна інженерія</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна програма враховує сучасні тенденції розвитку науки і техніки в галузі будівництва та архітектури, враховує науково-прикладні розробки науково-педагогічних працівників. Застосовуються дистанційні освітні технології. Співпраця з будівельними організаціями дозволяє проходити практичну підготовку у виробничих умовах.</p>
<p><b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	

<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Відповідно до здобутої освітньої кваліфікації бакалавр здатний виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у ДК 003:2010 Національний класифікатор України. Класифікатор професій. А саме:</p> <p>3112 – Технік-будівельник:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Доглядач будови</li> <li>- Кошторисник</li> <li>- Технік з архітектурного проектування</li> <li>- Технік санітарно-технічних систем</li> <li>- Технік-будівельник</li> <li>- Технік-будівельник (дорожнє будівництво)</li> <li>- Технік-дизайнер (будівництво)</li> <li>- Технік-доглядач</li> <li>- Технік-лаборант (будівництво)</li> <li>- Технік-проектувальник</li> <li>- Технік-теплотехнік (будівництво)</li> <li>- Технік-технолог (виробництво будівельних виробів і конструкцій)</li> </ul> <p>3118 – Креслярі</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технік-конструктор</li> <li>- Кресляр-конструктор</li> </ul> <p>3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Інструктор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань</li> <li>- Технік з нормування праці</li> <li>- Технік з підготовки виробництва</li> <li>- Технік з підготовки технічної документації</li> <li>- Технік з планування</li> </ul>
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчатися за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти протягом життя
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну, науково-дослідну практику, лекції, практичні заняття, курсові проекти та роботи
<b>Оцінювання</b>	Письмові екзамени, незалежне тестування, звіти з самостійної роботи, індивідуальні завдання, презентації, поточний контроль, захист курсових робіт та проектів, захист кваліфікаційної роботи
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	
<b>ІК</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.

### ***Загальні компетентності (ЗК)***

- |             |  |
|-------------|--|
| <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.  |
| <b>ЗК04</b> | - Здатність спілкуватися іноземною мовою.  |
| <b>ЗК05</b> | - Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.  |
| <b>ЗК06</b> | - Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.   |
| <b>ЗК07</b> | - Навички міжособистісної взаємодії.   |
| <b>ЗК08</b> | - Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).  |
| <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.   |
| <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. |
| <b>ЗК11</b> | - Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.  |
| <b>ЗК12</b> | - Здатність до ініціативності, генерування нових ідей, адаптації та дій в нових ситуаціях (креативність), працювати як самостійно, так і в команді, мобілізувати ресурси та створювати цінність, планувати, організовувати та управляти власною діяльністю.  |
| <b>ЗК13</b> | - Здатність володіти навичками публічних виступів, ведення переговорів, професійної та наукової дискусії, підготовки та демонстрації результатів дослідження.  |
| <b>ЗК14</b> | - Прагнення до збереження навколишнього середовища.  |

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)**

- |              |  |
|--------------|--|
| <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.   |
| <b>СК02</b>  | - Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.  |
| <b>СК03</b>  | - Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, та інженерні мережі, (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, 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. |
| <b>СК04</b>  | - Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.  |
| <b>СК05</b>  | - Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії.  |
| <b>СК06</b>  | - Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.  |
| <b>СК07</b>  | - Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.  |
| <b>СК08</b>  | - Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій.  |
| <b>СК09</b>  | - Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.  |
| <b>СК10</b>  | - Здатність до застосування науково-прикладних та технічних розробок науково-педагогічних працівників університету, співпрацювати з будівельними організаціями та проходити практичну підготовку у виробничих умовах.  |
| <b>СК-11</b> | Здатність до забезпечення надійної та безпечної експлуатації конструкцій будівель і споруд, інженерних мереж.  |



## 7. Програмні результати навчання

- |             |   |
|-------------|---|
| <b>PH01</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.  |
| <b>PH02</b> | - Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.  |
| <b>PH03</b> | - Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою. Виявляти ініціативу та підприємливість, бути критичним і самокритичним, вміти працювати як самостійно, так і в команді. Набуття практичних навичок із планування, організації, фінансового забезпечення та управління власною діяльністю. Знати та володіти інструментами для формування та валідації підприємницької ідеї |
| <b>PH04</b> | - Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.   |
| <b>PH05</b> | - Використовувати та розробляти технічну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій, на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.   |
| <b>PH06</b> | - Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.   |
| <b>PH07</b> | - Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.  |
| <b>PH08</b> | - Раціонально та ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення, а також застосування сучасних моделей методів та програмних засобів підтримки прийняття рішень  |
| <b>PH09</b> | - Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі, та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та енергозберігаючих заходів, безбар'єрного простору 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.                                |

<b>PH10</b>	- Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації, ремонті й реконструкції.
<b>PH11</b>	- Оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.
<b>PH12</b>	- Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації).
<b>PH13</b>	- Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.
<b>PH14</b>	- Володіти робочими навичками ефективно працювати самостійно або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.
<b>PH15</b>	- Виконувати та аналізувати економічні розрахунки кошторисної вартості будівельних об'єктів.
<b>PH16</b>	- Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію конструкцій будівель і споруд, інженерних мереж.

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

<b><i>Кадрове забезпечення</i></b>	Реалізація ОПП забезпечується відповідно до ліцензійних умов високо-кваліфікованим професорсько-викладацьким складом, здатним проводити навчання та виховання студентів на рівні сучасних умов. Для підсилення практичної підготовки ОПП передбачає залучення експертів професіоналів, які працюють в будівництві та цивільній інженерії.
<b><i>Матеріально-технічне забезпечення</i></b>	Матеріально-технічне забезпечення відповідає вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти. Використання лабораторної бази випускових кафедр та кафедр університету, спеціалізованих лабораторій, робочі місця в комп'ютерних класах, філій кафедр на підприємствах. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура для навчання та проживання студентів.
<b><i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i></b>	Використання цифрового репозиторію, платформи Moodle та наукової бібліотеки Національного університету водного господарства та

	природокористування та авторських розробок професорсько-викладацького складу
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<i>Національна кредитна мобільність</i>	На підставі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та університетами України
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	На підставі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та навчальними закладами країн-партнерів
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

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

### 2.1. Перелік компонент ОП

н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти освітньої програми</b>			
ЗП01	Іноземна мова	12,0	екзамен
ЗП02	Українська державність і культура	4,0	залік
ЗП03	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	екзамен
ЗП04	Вища математика	10,0	екзамен
ЗП05	Основи цифрових технологій	3,0	екзамен
ЗП06	Хімія	3,0	екзамен
ЗП07	Фізика	5,0	екзамен
ЗП08	Екологія	3,0	залік
ЗП09	Підприємницька діяльність	3,0	залік
ЗП10	Теоретична механіка	6,0	екзамен
СП01	Інженерна геодезія (загальний курс)	4,0	екзамен
СП02	Інженерно-будівельне креслення	5,0	екзамен
СП03	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3,0	залік
СП04	Будівельне матеріалознавство	5,0	екзамен
СП05	Опір матеріалів	7,0	екзамен

СП06	Водопостачання і водовідведення	4,5	залік
СП07	Метрологія і стандартизація	3,0	залік
СП08	Планування міст і транспорт	4,0	залік
СП09	Архітектура будівель і споруд з курсовим проєктом	5,0	залік
СП10	Технологія будівельного виробництва з курсовою роботою	5,0	екзамен
СП11	Теплогазопостачання і вентиляція	4,5	залік
СП12	Інженерно-геологічні вишукування та механіка ґрунтів	4,5	екзамен
СП13	Будівельні конструкції	6,0	екзамен
СП14	Організація будівництва з курсовою роботою	5,0	екзамен
СП15	Основи економіки та кошторисна справа в будівництві	3,0	залік
СП16	Будівельна механіка	3,0	екзамен
СП17	Навчальна практика з інженерної геодезії	3,0	залік
СП18	Навчальна практика з будівельного матеріалознавства	3,0	залік
СП19	Навчальна практика з інженерно-геологічних вишукувань та механіки ґрунтів	4,5	залік
СП20	Перша виробнича практика	9,0	залік
СП21	Переддипломна практика	3,0	залік
СП22	Кваліфікаційна робота	7,5	екзамен
	<b>Разом</b>	<b>153,5</b>	
<b>Вибіркові компоненти освітньої програми</b>			
<b><i>Блок 1.1. Професійно-орієнтовані компоненти «Промислове та цивільне будівництво»</i></b>			
ПС101	Зведення і монтаж будівель та споруд з курсовим проєктом	5,0	екзамен
ПС102	Металеві конструкції з курсовим проєктом	8,0	екзамен
ПС103	Основи і фундаменти з курсовою роботою	6,0	екзамен

ПС104	Залізобетонні та кам'яні конструкції з курсовим проектом	7,0	екзамен
ПС105	Організація будівництва (спецкурс) з курсовою роботою	3,0	екзамен
ПС106	Технологія будівельного виробництва (спецкурс) з курсовим проектом	4,0	екзамен
ПС107	Архітектура будівель і споруд (спецкурс) з курсовим проектом	4,0	залік
ПС108	Автоматизоване проектування	7,0	залік
ПС109	Технічне обстеження будівель і споруд	3,0	залік
ПС110	Конструкції з деревини і пластмас з курсовим проектом	4,5	екзамен
	<b>Разом</b>	<b>51,5</b>	
<b>Блок 1.2. Професійно-орієнтовані компоненти «Міське будівництво та господарство»</b>			
ПС111	Планування та благоустрій міст з курсовим проектом	10	залік, екзамен
ПС112	Міський транспорт, вулиці та дороги з курсовим проектом	9	залік, екзамен
ПС113	Інженерна підготовка міських територій з курсовим проектом	5,0	екзамен
ПС114	Архітектурне автоматизоване проектування будівель і споруд з курсовим проектом	5,0	залік
ПС115	Основи та фундаменти	3,0	екзамен
ПС116	Міські інженерні мережі з курсовим проектом	5,0	екзамен
ПС117	Міські інженерні споруди з курсовим проектом	6,0	екзамен
ПС118	Утримання міської забудови з курсовим проектом	8,5	екзамен
	<b>Разом</b>	<b>51,5</b>	

<b>Блок 1.3. Професійно-орієнтовані компоненти «Мости і транспортні тунелі»</b>			
ПС119	Теорія пружності та пластичності в розрахунках мостових і тунельних конструкцій	3,0	залік
ПС120	Будівельна механіка в мосто- та тунелебудівництві	6,0	залік, екзамен
ПС121	Механіка ґрунтів, основи та фундаменти транспортних споруд з курсовою роботою	3,0	екзамен
ПС122	Гідрологія та гідрометрія в мосто- та тунелебудівництві з курсовою роботою	3,0	екзамен
ПС123	Технологія будівництва транспортних споруд	3,0	екзамен
ПС124	Проектування мостів з курсовим проектом	8,0	екзамен, екзамен
ПС125	Розвідування, проектування і будівництво мостових переходів, тунельних пересічень з курсовим проектом	8,0	екзамен, екзамен
ПС126	Інформаційне моделювання, в мосто- та тунелебудівництві	6,0	залік, екзамен
ПС127	Будівництво мостів з курсовим проектом	4,5	екзамен
ПС128	Експлуатація, реконструкція та інженерне облаштування мостових споруд	7,0	залік, екзамен
	<b>Разом</b>	<b>51,5</b>	
<b>Блок 1.4. Професійно-орієнтовані компоненти «Інженерія будівельних матеріалів»</b>			
ПС129	Органічна та фізична хімія	3,0	залік
ПС130	Арматура для залізобетонних конструкцій з курсовою роботою	4,0	залік
ПС131	Процеси і апарати у виробництві будівельних конструкцій, виробів і матеріалів з курсовим проектом	5,0	екзамен
ПС132	В'язучі речовини з курсовим проектом	6,0	екзамен

ПС133	Бетони і будівельні розчини з курсовим проектом	6,0	екзамен
ПС134	Технологія бетонних та залізобетонних виробів з курсовим проектом	8,0	екзамен
ПС135	Теплотехнічне обладнання підприємств будівельної індустрії з курсовою роботою	6,0	екзамен
ПС136	Автоматизація виробничих процесів на підприємствах будіндустрії з курсовою роботою	3,0	залік
ПС137	Технологія опоряджувальних та ізоляційних будівельних матеріалів з курсовою роботою	5,5	екзамен
ПС138	Технологія керамічних та автоклавних будівельних виробів з курсовим проектом	5,0	екзамен
	<b>Разом</b>	<b>51,5</b>	
<b>Блок 1.5. Професійно-орієнтовані компоненти «Теплогазопостачання та вентиляція»</b>			
ПС139	Термодинаміка та тепломасообмін	3,0	екзамен
ПС140	Будівельна теплофізика	3,0	екзамен
ПС141	Кондиціонування повітря з курсовою роботою	3,5	екзамен
ПС142	Опалення з курсовим проектом	6,5	залік, екзамен
ПС143	Теплопостачання та теплогенеруючі установки з курсовим проектом	10,5	залік, екзамен
ПС144	Вентиляція з курсовим проектом	11,0	залік, екзамен
ПС145	Газопостачання з курсовим проектом	5,0	екзамен
ПС146	Очищення повітря в системах вентиляції	3,0	залік
ПС147	Санітарно-технічне обладнання будівель і споруд з курсовим проектом	6,0	екзамен

	<b>Разом</b>	<b>51,5</b>	
<b>Блок 1.6. Професійно-орієнтовані компоненти «Водопостачання та водовідведення»</b>			
ПС148	Інженерна гідравліка	4,0	залік
ПС149	Насосні і повітродувні станції	3,0	залік
ПС150	Інженерні мережі будівель	5,0	залік
ПС151	Міські інженерні мережі	3,0	екзамен
ПС152	Водопостачання (системи подачі та розподілення води) з курсовим проєктом	6,0	екзамен
ПС153	Водовідведення (мережі) з курсовим проєктом	6,0	екзамен
ПС154	Водопостачання (водозабірні споруди) з курсовим проєктом	4,0	екзамен
ПС155	Водовідведення (очищення стічних вод) з курсовим проєктом	9,5	екзамен
ПС156	Водопостачання (водоочисні споруди) з курсовим проєктом	6,0	екзамен
ПС157	Бурова справа, в т.ч. практикум з курсовою роботою	5,0	екзамен
	<b>Разом</b>	<b>51,5</b>	
<b>Блок 1.7. Професійно-орієнтовані компоненти «Автомобільні дороги та аеродроми»</b>			
ПС158	Будівельна механіка (спецкурс)	3,0	залік
ПС159	Проектування автомобільних доріг з курсовим проєктом	10,0	екзамен
ПС160	Штучні споруди на автомобільних дорогах та аеродромах	4,0	екзамен
ПС161	Комп'ютерні технології в будівництві та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів	3,0	залік
ПС162	Організація та безпека дорожнього руху з курсовим проєктом	5,0	залік
ПС163	Основи та фундаменти транспортних споруд	5,0	екзамен

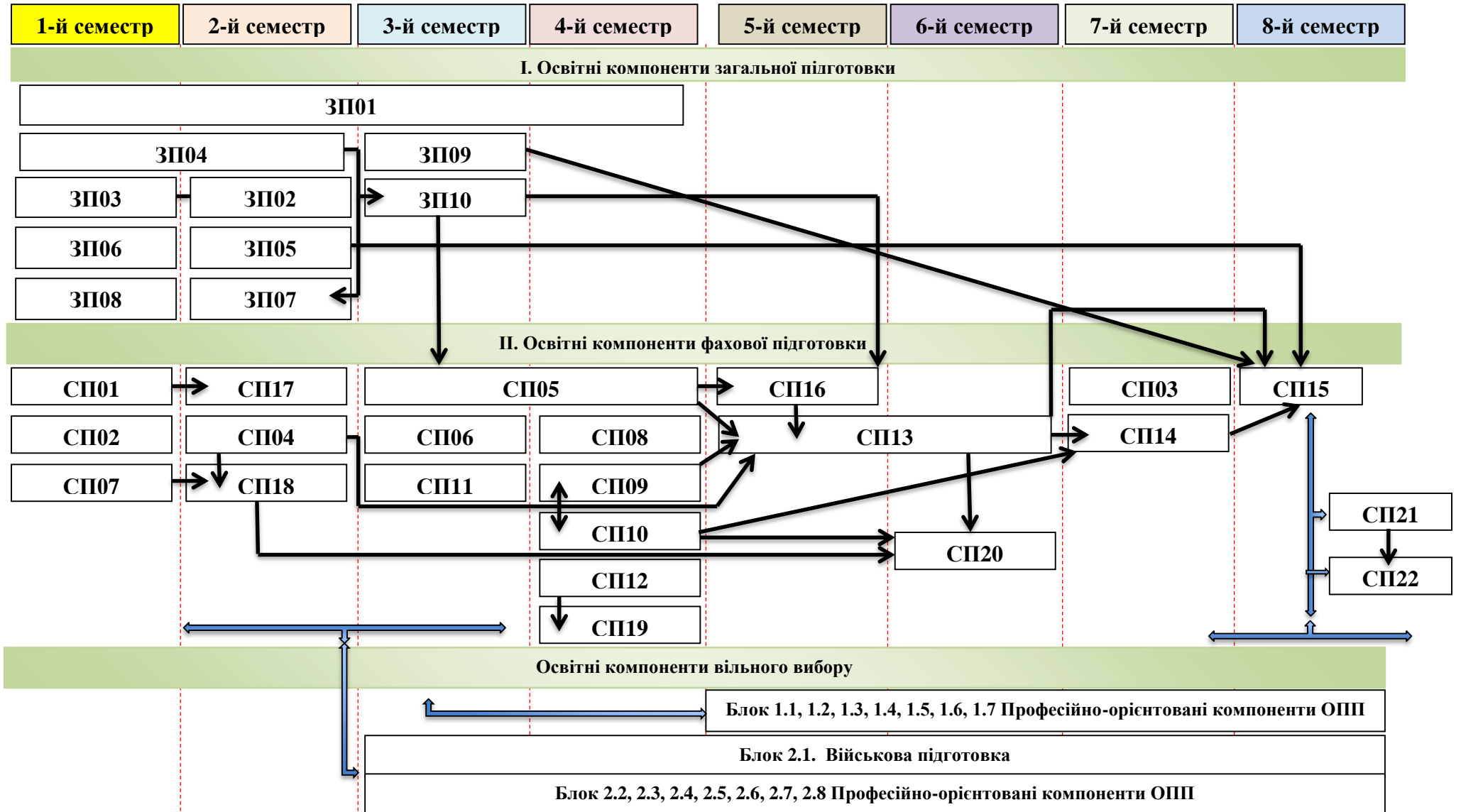


ПС164	Технологія будівництва автомобільних доріг та аеродромів з курсовим проектом	8,5	екзамен
ПС165	Експлуатація автомобільних доріг та аеродромів	5,0	екзамен
ПС166	Транспортні розв'язки	3,0	екзамен
ПС167	Аеродроми з курсовим проектом	5,0	екзамен
	<b>Разом</b>	<b>51,5</b>	
<b>Блок 2.1. Військова підготовка</b>			
ПС201	Спецкурс за вибором	6,0	залік
ПС202	Військова підготовка	29,0	екзамен
	<b>Разом</b>	<b>35,0</b>	
<b>Блок 2.2. «Промислове та цивільне будівництво»</b>			
ПС201	Спецкурс за вибором	18,0	залік
ПС203	Автоматизовані методи розрахунку та проектування будівельних конструкцій	8,0	залік
ПС204	Експериментальні основи розрахунку будівельних конструкцій з деревини	4,0	залік
ПС205	Будівельна механіка (спецкурс)	5,0	залік
	<b>Всього дисциплін вільного вибору</b>	<b>35,0</b>	
<b>Блок 2.3. «Міське будівництво та господарство»</b>			
ПС201	Спецкурс за вибором	18,0	залік
ПС206	Інформаційні технології проектування	4,0	залік
ПС207	Інженерне забезпечення міських територій	5,0	залік
ПС208	Реконструкція міської забудови	4,0	залік
ПС209	Інженерне проектування будівель та споруд	4,0	залік
	<b>Всього дисциплін вільного вибору</b>	<b>35,0</b>	
<b>Блок 2.4. «Мости і транспортні тунелі»</b>			
ПС201	Спецкурс за вибором	18,0	залік
ПС210	Устаткування та обладнання для мосто- та тунелебудівництва	4,0	залік
ПС211	Ціноутворення в мосто- та тунелебудівництві	5,0	залік

ПС212	Сучасні програмні комплекси розрахунку конструкцій в мостобудівництві	4,0	залік
ПС213	Проектування і будівництво транспортних споруд в особливих умовах	4,0	залік
<b>Всього дисциплін вільного вибору</b>		<b>35,0</b>	
<b>Блок 2.5. «Інженерія будівельних матеріалів»</b>			
ПС201	Спецкурс за вибором	18,0	залік
ПС214	Будівельні матеріали з промислових відходів	9,0	залік
ПС215	Сучасні методи розв'язання будівельно-технологічних задач, випробувань та контролю якості будівельних матеріалів	4,0	залік
ПС216	Основи та фундаменти	4,0	залік
<b>Всього дисциплін вільного вибору</b>		<b>35,0</b>	
<b>Блок 2. 6. «Теплогазопостачання та вентиляція»</b>			
ПС201	Спецкурс за вибором	18,0	залік
ПС217	Автоматизоване проектування систем теплогазопостачання і вентиляції	9,0	залік
ПС218	Монтаж та налагодження систем теплогазопостачання і вентиляції	4,0	залік
ПС219	Техніко-економічні розрахунки систем теплогазопостачання і вентиляції	4,0	залік
<b>Всього дисциплін вільного вибору</b>		<b>35,0</b>	
<b>Блок 2.7. «Водопостачання та водовідведення»</b>			
ПС201	Спецкурс за вибором	18,0	залік
ПС220	Системи автоматизованого проектування у водопостачанні і водовідведенні	5,0	залік
ПС221	Якісні показники природних і стічних вод	4,0	залік
ПС222	Водопостачання і водовідведення у надзвичайних ситуаціях	4,0	залік

ПС223	Раціональне використання води	4,0	залік
<b><i>Всього дисциплін вільного вибору</i></b>		<b><i>35,0</i></b>	
<b>Блок 2.8. «Автомобільні дороги та аеродроми»</b>			
ПС201	Спецкурс за вибором	18,0	залік
ПС224	Моніторинг транспортних потоків та дорожнього середовища	4,0	залік
ПС225	Транспортні інженерні споруди	5,0	залік
ПС226	Технічний стан та обстеження дорожнього одягу та аеродромних покриттів	4,0	залік
ПС227	Матеріали для дорожнього одягу	4,0	залік
<b><i>Всього дисциплін вільного вибору</i></b>		<b><i>35,0</i></b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b><i>240,0</i></b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестацію здійснюють у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проєктної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії.

Кваліфікаційна робота проходить перевірку на вміст академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота розміщується на офіційному сайті структурного підрозділу (випускової кафедри) закладу вищої освіти: <https://nuwm.edu.ua/nni-ba>.

Атестацію випускників спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» проводять у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершують видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з будівництва та цивільної інженерії із присвоєнням кваліфікації бакалавр з будівництва та цивільної інженерії.

Атестацію здійснюють відкрито і публічно. Здобувачі вищої освіти та інші особи, присутні на атестації, можуть вільно здійснювати аудіо- та/або відеофіксацію процесу атестації.

Атестацію осіб, які здобувають ступінь бакалавра, здійснюють екзаменаційною комісією, до складу якої можуть бути включені представники роботодавців та їх об'єднань, відповідно до положення про екзаменаційну комісію, затвердженого вченою радою закладу вищої освіти.

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

	ІК	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ЗК14	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09	СК10	СК11	
ЗП01	+				+		+	+	+					+											+		
ЗП02	+			+				+	+	+	+	+	+	+													
ЗП03	+			+				+	+	+	+			+											+		
ЗП04	+	+		+							+					+											
ЗП05	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+	+							+					+	
ЗП06	+	+		+							+					+											
ЗП07	+	+		+							+					+											
ЗП08	+			+			+		+	+	+		+	+	+			+									
ЗП09	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+							+		
ЗП10	+	+	+	+							+																
СП01	+		+	+					+		+		+					+	+		+	+	+		+		
СП02	+	+	+	+					+		+		+	+				+	+		+	+	+		+	+	+
СП03	+		+	+				+	+	+	+		+	+	+			+				+			+	+	+
СП04	+		+	+			+		+		+		+	+	+	+		+	+		+	+			+	+	+
СП05	+	+	+	+							+		+							+							
СП06	+		+	+			+				+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СП07	+		+	+			+		+		+		+					+					+				
СП08	+		+	+			+		+		+		+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+
СП09	+	+	+	+			+				+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СП10	+		+	+			+				+		+	+	+			+	+	+	+	+	+		+	+	+
СП11	+		+	+			+				+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+
СП12	+		+	+			+		+		+		+	+	+			+	+		+	+	+		+	+	+
СП13	+	+	+	+			+				+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+
СП14	+	+	+	+			+				+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
СП15	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+	+			+	+	+	+
СП16	+	+	+	+				+			+		+	+				+			+						
СП17	+		+	+			+	+	+		+		+	+				+	+		+				+	+	+
СП18	+		+	+			+	+			+		+	+				+	+		+				+	+	+
СП19	+		+	+			+	+	+		+		+	+				+	+		+				+	+	+
СП20	+		+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+			+	+		+	+		+	+	+	+
СП21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СП22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПС101	+		+	+			+					+						+	+		+						
ПС102	+		+	+			+											+	+	+	+						
ПС103	+		+	+			+								+			+	+	+	+						

	К	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ЗК14	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09	СК10	СК11	
ПС104	+		+	+			+											+	+	+	+						
ПС105	+		+	+			+					+			+			+	+	+	+	+					
ПС106	+		+	+			+					+						+	+		+	+					
ПС107	+		+	+			+								+			+	+	+	+						
ПС108	+		+			+	+											+		+	+						
ПС109	+		+	+			+					+			+			+	+		+	+					
ПС110	+		+	+			+											+	+	+	+						
ПС111	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПС112	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПС113	+		+									+								+	+		+				
ПС114	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+		
ПС115	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+		
ПС116	+		+															+					+			+	
ПС117	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПС118	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПС119	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+				
ПС120	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+				
ПС121	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС122	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
ПС123	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
ПС124	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
ПС125	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ПС126	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
ПС127	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
ПС128	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
ПС129	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС130	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС131	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС132	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС133	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС134	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС135	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС136	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС137	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС138	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС139	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+		+	+	+	+		+		
ПС140	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+		+	+	+	+		+		
ПС141	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+		+	+	+	+		+		+
ПС142	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+		+	+	+	+		+		+

	К	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ЗК14	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09	СК10	СК11
ПС143	+	+	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+		+		+	+				+	+
ПС144	+	+	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+		+		+	+				+	+
ПС145	+	+	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+		+		+	+				+	+
ПС146	+	+	+	+		+	+	+					+	+	+	+		+		+	+				+	+
ПС147	+	+	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+		+		+	+				+	+
ПС148	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	
ПС149	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	
ПС150	+	+	+	+		+	+	+					+	+	+	+		+		+	+			+	+	+
ПС151	+	+	+	+		+	+	+				+	+	+		+		+		+	+			+	+	+
ПС152	+	+	+	+		+	+	+				+	+	+		+		+		+	+				+	+
ПС153	+	+	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+		+		+	+				+	+
ПС154	+	+	+	+		+	+	+					+	+	+	+		+		+	+			+	+	+
ПС155	+	+	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+		+		+	+				+	+
ПС156	+	+	+	+		+	+	+					+	+	+	+		+		+	+			+	+	
ПС157	+	+	+	+		+	+	+					+	+	+	+		+		+	+			+	+	+
ПС158	+	+		+	+		+			+	+					+	+	+		+						
ПС159	+	+	+									+	+	+				+	+			+			+	
ПС160	+	+	+										+	+				+	+			+	+		+	
ПС161	+	+	+										+	+	+			+	+	+	+	+	+		+	
ПС162	+	+	+									+	+	+	+			+	+	+	+	+	+		+	
ПС163	+	+	+										+	+	+			+	+	+	+	+	+		+	
ПС164	+	+	+									+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	
ПС165	+	+	+	+								+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	
ПС166	+	+	+	+									+	+	+			+	+	+	+	+			+	
ПС167	+	+	+	+									+	+	+			+	+	+	+	+			+	
ПС201	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	
ПС202	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	
ПС203	+		+			+	+											+		+	+					
ПС204	+		+	+			+											+	+	+	+					
ПС205	+		+	+			+													+	+					
ПС206	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПС207	+		+									+						+					+			+
ПС208	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПС209	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПС210	+	+															+	+								
ПС211	+	+										+					+			+						
ПС212	+	+															+			+						
ПС213	+	+										+					+	+								



	ІК	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ЗК14	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09	СК10	СК11
ПС214	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	
ПС215	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	
ПС216	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	
ПС217	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	
ПС218	+	+	+	+		+						+	+	+		+		+		+					+	
ПС219	+	+	+	+				+				+		+		+					+	+			+	+
ПС220	+	+	+	+									+	+		+	+			+		+			+	
ПС221	+	+	+	+		+		+			+							+		+		+			+	
ПС222		+	+					+						+				+				+	+		+	
ПС223		+	+			+					+	+		+				+				+	+		+	
ПС224		+	+											+				+	+		+	+	+	+	+	
ПС225	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПС226	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	
ПС227	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	

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

	РН01	РН02	РН03	РН04	РН05	РН06	РН07	РН08	РН09	РН10	РН11	РН12	РН13	РН14	РН15	РН16
ЗП01	+	+	+		+		+					+	+	+		
ЗП02	+	+	+													
ЗП03	+	+	+				+						+			
ЗП04	+	+	+		+		+	+				+	+	+		
ЗП05	+	+	+			+	+	+				+				
ЗП06	+	+	+					+	+			+				
ЗП07	+	+	+					+				+		+		
ЗП08	+	+	+				+	+	+					+		
ЗП09	+	+	+				+	+	+	+	+	+		+		
ЗП10	+	+	+		+			+	+	+		+			+	
СП01	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		
СП02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
СП03	+	+	+				+	+	+		+			+		
СП04	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+
СП05	+	+	+			+		+				+				
СП06	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+				+
СП07	+	+	+	+			+	+			+			+		
СП08	+	+	+		+	+	+	+	+		+					
СП09	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+		+		+
СП10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+

	PH01	PH02	PH03	PH04	PH05	PH06	PH07	PH08	PH09	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16
СП11	+	+	+	+		+	+	+	+			+		+		+
СП12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
СП13	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+		+
СП14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+
СП15	+	+	+		+	+	+	+	+					+	+	
СП16	+	+	+			+		+	+			+				
СП17	+	+	+	+			+	+	+	+		+	+	+		
СП18	+	+	+	+			+	+	+	+		+	+	+		
СП19	+	+	+	+			+	+	+	+		+	+	+		
СП20	+	+	+	+	+		+	+	+				+	+		
СП21	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
СП22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПС101	+	+	+	+	+			+	+	+		+				+
ПС102	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+				+
ПС103	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+				+
ПС104	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+				+
ПС105	+	+	+	+	+			+	+	+		+				+
ПС106	+	+	+	+	+			+	+	+		+				+
ПС107	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+					+
ПС108		+			+	+		+	+							
ПС109	+	+	+	+			+	+	+							+
ПС110	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+				+
ПС111	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ПС112	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+		
ПС113					+						+					
ПС114	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		+
ПС115	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		+
ПС116									+		+					+
ПС117	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+		+
ПС118	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ПС119	+	+	+			+			+			+				
ПС120	+	+	+			+			+			+				
ПС121	+	+	+		+	+	+		+			+	+	+		
ПС122	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		+
ПС123	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+
ПС124	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		+
ПС125	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ПС126	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+

	PH01	PH02	PH03	PH04	PH05	PH06	PH07	PH08	PH09	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16
PC127	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+
PC128	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+
PC129	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		+
PC130	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+
PC131	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+
PC132	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		
PC133	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		
PC134	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		
PC135	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		
PC136	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		
PC137	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		
PC138	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		
PC139	+	+		+		+	+	+				+		+		
PC140	+	+		+		+	+	+				+		+		
PC141	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+		+
PC142	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+		+
PC143	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+		+
PC144	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+		+
PC145	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+		+
PC146	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+		+
PC147	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+		+
PC148	+	+	+		+	+	+		+			+	+	+		+
PC149	+	+	+		+	+	+		+			+	+	+		
PC150	+		+		+	+	+		+			+		+		
PC151	+	+	+		+	+	+		+			+	+	+		+
PC152	+		+		+	+	+		+			+		+		+
PC153	+		+		+	+	+		+			+		+		+
PC154	+		+		+	+	+		+			+		+		+
PC155	+		+		+	+	+		+			+		+		+
PC156	+		+		+	+	+		+			+		+		+
PC157	+		+		+	+	+		+			+		+		+
PC158									+				+	+		+
PC159					+				+							+
PC160			+		+			+	+							
PC161	+		+		+	+		+	+							
PC162	+		+		+	+			+							
PC163	+		+		+	+			+							
PC164	+		+		+				+							

	PH01	PH02	PH03	PH04	PH05	PH06	PH07	PH08	PH09	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16
PC165	+		+		+	+			+							
PC166	+		+		+	+			+							
PC167	+				+	+			+							
PC201			+				+						+	+		+
PC202	+	+	+		+	+	+		+			+	+	+		+
PC203	+	+	+		+	+		+	+							
PC204	+	+	+		+	+	+	+	+			+				+
PC205	+	+	+		+	+		+	+			+				
PC206	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		+
PC207	+				+						+					
PC208	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
PC209	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+
PC210	+	+						+	+	+		+				
PC211	+	+				+		+		+		+				
PC212	+	+				+		+		+		+				
PC213	+	+						+	+	+		+				
PC214	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		
PC215	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		
PC216	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		
PC217	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		+
PC218	+	+	+			+		+	+			+				
PC219	+	+	+		+	+	+	+				+		+		+
PC220	+	+	+			+		+		+		+		+	+	
PC221	+		+		+	+			+							+
PC222			+			+			+							+
PC223			+			+	+									+
PC224			+			+			+							+
PC225	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+		
PC226	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+
PC227	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		

## **6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма**

1. Закон України «Про вищу освіту».
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».
4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 18.03.2021 № 333 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 192 будівництво та цивільна інженерія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти».
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій».
6. Національний класифікатор України «Класифікатор професій», затверджений наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 237 (зі змінами).
7. «Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників, випуск 1 «Професії працівників, що є загальними для всіх видів економічної діяльності» (Розділ 1 «Професії керівників, професіоналів, фахівців, та технічних службовців», Розділ 2 «Професії робітників»)). Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 29.12.2004 р. № 336.
8. «Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Професії працівників, що є загальними для всіх видів економічної діяльності», випуск 1. Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 16 лютого 1998 року № 24.
9. Національна рамка класифікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>
10. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 № 600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».
11. Наказ Міністерства освіти і науки України від 25.01.2021 р. № 102 «Про затвердження форм документів про вищу освіту (наукові ступені) та додатка до них, зразка академічної довідки». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0122-21#Text>
12. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації – <http://ihed.org.ua/images/>
13. TUNING (для ознайомлення зі спеціальностями (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів – <http://www.unideusto.org/tuningtu/>.
14. Наказ Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 № 584 «Про унесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти». <https://drive.google.com/file/d/1wCmjmqZhB8PwEiQsNcQhZ9ZCfrdiJpvh/view>