

---

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

---

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА**  
**ПІДГОТОВКИ**  
**ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ**  
**«БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	19 АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	192 БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ
<b>РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	3-й (освітньо-науковий)
<b>СТУПІНЬ</b>	ДОКТОР ФІЛОСОФІЇ
<b>ОБСЯГ ПРОГРАМИ</b>	60 кредитів ЄКТС

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ  
КНУБА**

Протокол № 44 від 27 травня 2016 р.



**ПЕРЕГЛЯНУТО**

Голова Вченої Ради, ректор

П.М. Куліков

Протокол № 10 від 23 лютого 2018 р.

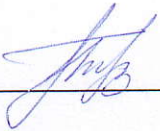
**Київ**  
**2018**

# ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-наукової програми  
підготовки здобувачів вищої освіти на третьому освітньо-науковому  
рівні за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

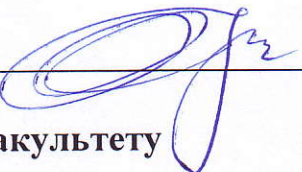
## 1. Навчально-методична рада КНУБА

Протокол № 5 від 20 лютого 2018 р.  
Голова НМР КНУБА

  
Г.М.Тонкачєєв

## 2. Вчена рада будівельного факультету

Протокол № 4 від 21 грудня 2017 р.  
Голова Вченої ради факультету

  
Г.М. Іванченко


## 3. Вчена рада будівельно-технологічно факультету

Протокол № 5 від 02 лютого 2018 р.  
Голова Вченої ради факультету

  
В.І. Гоц


## 4. Вчена рада факультету інженерних систем та екології

Протокол № 4 від 20 грудня 2017 р.  
Голова Вченої ради факультету

  
О.В. Приймак

## 5. Навчально-методичний відділ (НМВ)

Начальник НМВ  
23 лютого 2018 р.

  
І.О. Склєров

## 6. Перший проректор

23 лютого 2018 р.

  
Д.О. Чернишев



## ПЕРЕДМОВА

### 1. РОЗРОБЛЕНО:

робочою групою Київського національного університету будівництва і архітектури

### ВНЕСЕНО:

Київським національним університетом будівництва і архітектури

### 2. РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ:

**Білик Сергій Іванович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри металевих та дерев'яних конструкцій Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Бойко Ігор Петрович** - гарант освітньо-наукової програми, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри основ і фундаментів Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Ворона Юрій Володимирович**, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри будівельної механіки, Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Гоц Володимир Іванович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технології будівельних конструкцій та виробів, Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Довгалик Володимир Борисович**, доктор технічних наук, професор завідувач кафедри теплогазопостачання і вентиляції, Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Дупляк Олена Віталіївна**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри водопостачання та водовідведення, Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Дьомін Микола Мефодійович**, доктор технічних наук, завідувач кафедри міського будівництва, Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Журавський Олександр Дмитрович**, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій;

**Іванченко Григорій Михайлович** - керівник робочої групи, доктор технічних наук, професор, професор кафедри будівельної механіки, Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Носенко Віктор Сергійович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри геотехніки, Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Осипов Олександр Федорович**, доктор технічних наук, професор, професор кафедри будівельних технологій, Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Приймак Олександр Вікторович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри теплотехніки; Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Пушкарьова Катерина Костянтинівна**, доктор технічних наук, професор., завідувач кафедри будівельних матеріалів, Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Рунова Раїса Федорівна**, доктор технічних наук, професор, професор кафедри технології будівельних конструкцій і виробів, Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Тугай Олексій Анатольович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри організації та управління будівництвом, Київський національний університет будівництва і архітектури;

**Хоружий Віктор Петрович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри водопостачання та водовідведення, Київський національний університет будівництва і архітектури.

### ВНЕСЕНО ЗМІНИ

У зв'язку з набранням чинності 28.09.2017 Закону України «Про освіту» на засіданні Вченої ради КНУБА 23 лютого 2018 р., протокол № 10.

Голова Вченої ради, ректор

П.М. Куліков



### 3. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗОВНІШНЄ РЕЦЕНЗУВАННЯ:

Рецензенти:

Дудурич Василь Михайлович – кандидат географічних наук, віце-президент ПрАТ "ХК Київміськбуд";

Тимошенко Сергій Анатолійович – кандидат технічних наук, заслужений будівельник України, Віце-президент Корпорації «ДБК-ЖИТЛОБУД».

Ця освітньо-наукова програма не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований та розповсюджений без дозволу Міністерства освіти і науки України.

Ця освітньо-наукова програма діє тимчасово до затвердження галузевого стандарту по спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії складена згідно постанови Кабінету Міністрів України про Порядок підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) №261 від 23.03.2016 р., внесених змін від 28.09.2017 р. до Закону України «Про освіту», національної рамки кваліфікацій, комплекту навчально-методичних матеріалів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».



## ВСТУП

Освітньо-наукова програма «Будівництво та цивільна інженерія» використовується під час:

- акредитації освітньо-наукової програми;
- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації здобувачів вищої освіти;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців ступеня доктор філософії.

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в університеті;
- науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку фахівців за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»;
- предметна комісія зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»;
- приймальна комісія університеті;
- відділ докторантури та аспірантури.

Виконання освітньо-наукової програми «Будівництво та цивільна інженерія» поширюється на усі підрозділи КНУБА, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня доктор філософії за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

## 1. Профіль освітньої-наукової програми зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Київський національний університет будівництва і архітектури Будівельний факультет, будівельно-технологічний факультет, факультет інженерних систем та екології, факультет урбаністики та просторового планування
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь вищої освіти: третій Кваліфікація: доктор філософії
<b>Офіційна назва освітньо-наукової програми</b>	Освітньо-наукова програма: <b>Будівництво та цивільна інженерія</b>
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Тип диплому – одиничний Обсяг: <b>60 кредитів ЄКТС</b> Термін навчання: <b>4 роки</b>
<b>Наявність акредитації</b>	-
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень; FQ-EHEA – третій цикл; EQF-LLL – 8 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність освітнього ступеня магістра (ОКР спеціаліста) за спеціальністю. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до аспірантури і докторантури Київського національного університету будівництва і архітектури», які затверджені Вченою Радою і є актуальними на рік вступу на навчання.
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Термін дії програми</b>	до наступної акредитації ОНП
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.knuba.edu.ua">www.knuba.edu.ua</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Метою ОНП є забезпечення підготовки висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий науково-освітній простір фахівців ступеню Доктор філософії за спеціальністю будівництва та цивільної інженерії, які володіють необхідними компетентностями та набувають в процесі навчання програмних результатів для здійснення самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності в професійній та/або дослідницько-інноваційній діяльності (в будівельній галузі та/або у викладацькій роботі у закладах вищої освіти).	
<b>3 - Характеристика освітньо-наукової програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»; спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-наукова, спрямована на академічну підготовку наукових та науково-педагогічних фахівців. Освітньо-наукова програма спрямована на вивчення та дослідження актуальних аспектів спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія», зокрема: будівельні конструк-



	<p>ції, будівлі та споруди, основи та фундаменти, вентиляція, освітлення та теплогазопостачання, водопостачання, каналізація, будівельні матеріали та вироби, технологія та організація промислового та цивільного будівництва, будівельна механіка, містобудування та територіальне планування.</p> <p>Ключові слова: будівництво, будівлі, конструктивні схеми, реконструкція, несуча здатність, реставрація, ремонт, експлуатація, щільна забудова, напружено-деформований стан, стійкість, жорсткість, деформативність, фільтрація, ущільнення, зсув, реологія, нелінійність, повзучість, релаксація, проектні рішення, організаційно-технологічні рішення, дестабілізуючі фактори, енергомісткість, екологічність, матеріаломісткість, трудомісткість, тривалість, вартість, організаційні структури, надійність, сталий розвиток.</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p>Спеціальна освіта в галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія» для будівельної галузі та/або у викладацької роботи у закладах вищої освіти відповідно.</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>ОНП передбачає розвинути особистісні якості наукового та науково-педагогічного працівника, здатного бути конкурентоспроможним на ринку праці, вміти орієнтуватися в науковому та освітньому просторі країн Європи та світу. В програмі закладено освітні компоненти, здатні сформувати у здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії навички самостійної науково-дослідницької і педагогічної діяльності, ґрунтовне вивчення теоретичних та методологічних основ політичної науки, поглиблене вивчення філософії, вдосконалення рівня володіння іноземною мовою для її використання в науково-дослідницькій та професійній діяльності, засвоєння основ нормативно-правового забезпечення науково-дослідницької діяльності, оволодіння необхідними компетенціями для науково-педагогічної роботи.</p> <p>Загальнообов'язкова складова освітньо-наукової програми, забезпечується освітніми компонентами загальної підготовки філософського спрямування, лінгвістичного (іноземна мова для наукового спілкування, академічне письмо) та етичного спрямування (академічна доброчесність), організаційно-управлінської направленості та фінансової підготовки для ведення наукової діяльності в умовах (в тому числі) грантових досліджень, а також методологічної направленості в царині набуття викладацької майстерності у вищій школі та професійної підготовки (спекурс за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія»).</p> <p>Оволодіння та закріплення програмними результатами з викладацької майстерності у здобувачів передбачено під час проведення педагогічної практики.</p> <p>Наукова складова освітньо-наукової програми визначається індивідуально навчальним планом аспіранта. Вона передбачає проведення наукових досліджень під керівництвом наукового керівника з належним оформленням отри-</p>



	<p>маних результатів у дисертацій роботі.</p> <p>В рамках вибіркових дисциплін особлива увага спрямовується на проблеми при проектуванні будівельних матеріалів, конструкцій, будівель та споруд, їх елементів, інженерних мереж і комунікацій, технології та організації промислового та цивільного будівництва, містобудуванні та територіальному плануванні.</p>
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Випускники аспірантури мають перспективи працевлаштування у ЗВО та наукових установах України і Європи (молодший науковий співробітник, науковий співробітник, науковий співробітник-консультант, викладач вищого навчального закладу), в органах державної влади та органах місцевого самоврядування та в організаціях і підприємствах будівельної галузі України, згідно Національного класифікатора України (Класифікатор професій (ДК 003:2010).</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Особа, яка закінчила навчання за цією освітньо-науковою програмою та здобула освітній ступень доктора філософії, може продовжувати освіту на четвертому (доктора наук) рівні вищої освіти, підвищувати кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту, брати участь в освітніх програмах та дослідницьких грантах і стипендіях, що містять додаткові освітні компоненти.</p>
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>В ОНП навчання і викладання передбачено на основі: формування гнучких навчальних траєкторій; широке використання різноманітних педагогічних методів; підтримання відчуття автономності у того, хто навчається, водночас забезпечуючи йому відповідний супровід і підтримку з боку керівника (викладача).</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекцій, практичних занять, консультацій з викладачами, підготовки дисертаційної роботи доктора філософії.</p> <p>Самостійна робота здобувача є важливим засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час. Індивідуальні роботи сприяють поглибленому вивченню здобувачами теоретичного матеріалу, формуванню вмінь використання знань для вирішення практичних завдань.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання, видами навчальної діяльності та індивідуального навчального плану роботи аспіранта. Методи оцінювання – іспити, заліки та публічний захист результатів науково-дослідницької роботи у вигляді дисертації.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна Компетентність(ІК)</b>	<p><b>ІК</b> Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної</p>



<p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p>	<p>практики.</p> <p><b>ЗК01.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p><b>ЗК02.</b> Здатність працювати в команді, генерувати нові ідеї (креативність);</p> <p><b>ЗК03.</b> Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, бути критичним і самокритичним.</p> <p><b>ЗК04.</b> Здатність проведення досліджень на відповідному рівні;</p> <p><b>ЗК05.</b> Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово у процесі наукової комунікації та досліджень;</p> <p><b>ЗК06.</b> Здатність планувати та управляти часом;</p> <p><b>ЗК07.</b> Здатність працювати в міжнародному контексті, спілкуючись іноземною мовою з використанням сучасних засобів комунікації;</p> <p><b>ЗК08.</b> Здатність розробляти та управляти проектами;</p> <p><b>ЗК09.</b> Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);</p> <p><b>ЗК10.</b> Знання предметної області та розуміння професійної діяльності;</p> <p><b>ЗК11.</b> Цінування та повага різноманітності та мультикультурності;</p> <p><b>ЗК12.</b> Здатність застосовувати знання основ педагогічної діяльності, дидактики вищої школи, традиційні та інноваційні форми навчання і педагогічні технології у сфері професійної діяльності.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p><b>ФК01.</b> Здатність до системного аналізу світової науково-технічної інформації, з формулюванням висновків відповідно до цілей дослідження</p> <p><b>ФК02.</b> Здатність застосовувати стандартні і розробляти унікальні методики планування теоретичних і експериментальних наукових досліджень, здійснювати дослідження, обробляти та узагальнювати їх результати.</p> <p><b>ФК03.</b> Здатність моделювати і досліджувати технологічні процеси з використанням стандартних програмних продуктів.</p> <p><b>ФК04.</b> Здатність готувати публікації за результатами дослідження, оформляти заявки на видачу охоронних документів та отримання наукових грантів, оформляти акти впровадження та наукові звіти.</p> <p><b>ФК05.</b> Здатність організовувати та управляти науково-професійними видами діяльності, беручи на себе відповідальність за результати прийнятих рішень.</p> <p><b>ФК06.</b> Здатність укладати, виконувати і контролювати дотримання відповідної технічної документації (графіки науково-дослідних робіт, інструкції, кошториси, плани, заявки на матеріали й устаткування, тощо) і готувати звіти за встановленими формами.</p> <p><b>ФК07.</b> Здатність творчо удосконалювати систему управління науково-технічними проектами на основі науково обґрунтованої організації праці.</p> <p><b>ФК08.</b> Здатність проводити аналіз об'єкту проектування</p>



та предметної області, оцінювати та порівнювати різноманітні теорії, концепції та підходи з предметної сфери наукового дослідження, робити відповідні висновки, надавати пропозиції та рекомендації.

**ФК09.** Здатність володіти навчально-методичними та науково-дослідними стандартами в предметній галузі, вміти їх застосовувати при розробці, побудові, впровадженні інноваційних рішень.

**ФК10.** Здатність проектувати засоби реалізації інноваційних проектів (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні) для вирішення професійних та наукових завдань в професійній галузі.

**ФК11.** Здатність організувати та проводити навчальні заняття за спеціальністю.

**ФК12.** Здатність формулювати і обґрунтовано ставити завдання та керувати підприємством, установою, організацією та їх підрозділами, здійснювати організаційно-управлінську діяльність в галузі будівництва та цивільної інженерії.

**ФК13.** Здатність досліджувати тенденції та закономірності розвитку галузі та удосконалювати теоретико-методологічні, науковометодичні та прикладні засади її надійного функціонування.

**ФК14.** Здатність проводити експериментальні дослідження в галузі досліджень, обробляти та отримувати експертно-аналітичні оцінки їх результатів.

**ФК15.** Здатність удосконалювати педагогічну майстерність, професійні вміння майбутніх вчених та викладачів.

**ФК16.** Здатність формувати і аргументовано представляти наукові гіпотези, конкурентоспроможні ідеї, професійно викладати результати своїх досліджень і представляти їх у вигляді наукових публікацій, інформаційно-аналітичних матеріалів, реалізовувати їх у проектах.

**ФК17.** Здатність застосовувати і інтегрувати знання і розуміння інших суміжних інженерних дисциплін.

**ФК18.** Здатність досліджувати та визначити проблему і ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з проблемами навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків.

**ФК19.** Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень.

**ФК20.** Здатність продемонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня у діяльності в галузі інженерії.

**ФК21.** Здатність продемонструвати знання методів управління, які можуть бути використані для досягнення інженерних цілей.

**ФК22.** Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до інженерної діяльності, включаючи питання персоналу, здоров'я, безпеки.

**ФК23.** Здатність продемонструвати знання характеристик специфічних матеріалів, обладнання, процесів та продук-



	<p>тів.</p> <p><b>ФК.24.</b> Здатність продемонструвати розуміння контекстів, в яких інженерні знання можуть бути застосовані (наприклад, управління операціями, розробка технології тощо).</p> <p><b>ФК.25</b> Володіння актуальною інформацією щодо сучасного стану, тенденцій розвитку, проблематики та наукової думки у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>ФК.26</b> Здібності до проведення оригінальних досліджень, якість яких відповідає національному та світовому рівням.</p> <p><b>ФК.27</b> Здатність використовувати сучасні методів моделювання та прогнозування із використанням новітніх прикладних програм, комп'ютерних систем та мереж, програмних продуктів при створенні нових знань, отриманні наукових та практичних результатів у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>ФК.28</b> Здатність брати участь у критичному діалозі в напрямку наукових досліджень за темою дисертаційної роботи, міжнародних наукових дискусіях, висловлюючи та відстоюючи свою власну позицію.</p> <p><b>ФК.29</b> Здатність до генерування ідей та прояву ініціативи щодо впровадження та виробничого використання результатів наукового дослідження.</p> <p><b>ФК.30</b> Компетентність в інноваційних методах навчання і методиках викладання фахових дисциплін.</p> <p><b>ФК.31</b> Здатність розробляти фізичні, математичні та інші моделі явищ і об'єктів, що відносяться до профілю діяльності.</p> <p><b>ФК.32</b> Здатність використовувати сучасні методи моделювання та прогнозування із використанням новітніх прикладних програм, комп'ютерних систем та мереж, програмних продуктів при створенні нових знань, отриманні наукових та практичних результатів у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>ФК.33</b> Здатність розробляти нові будівельні матеріали та інженерні системи і конструкції та методи їх розрахунку, технології їх виготовлення і експлуатації.</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
<p><b>За загальними компетентностями</b></p>	<p><b>ПР01.</b> Демонструвати навички усного та письмового спілкування державною та іноземними мовами, використовуючи навички міжособистісної взаємодії, працюючи в міжнародному контексті з фахівцями та нефахівцями в галузі, з використанням сучасних засобів комунікації;</p> <p><b>ПР02.</b> Оволодіння робочими навичками ефективно працювати самостійно або в групі, вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і дотриманням етичних міркувань;</p> <p><b>ПР03.</b> Опанувати універсальними навичками дослідника, зокрема застосування сучасних інформаційних технологій, розробки, організації та управління науковими проектами та/або науковими дослідженнями, презентації їх результатів у професійному середовищі через сучасні форми наукової комунікації (академічні наукові публікації, семінари,</p>



	<p>конференції), в засобах масової інформації та в публічній сфері у національному та міжнародному контексті;</p> <p><b>ПР04.</b> Мати системний науковий світогляд та філософсько-культурний кругозір, який включає розвинене критичне мислення, професійну етику та академічну доброчесність, повагу різноманітності та мультикультурності.</p> <p><b>ПР05.</b> Володіння методикою викладання у вищій школі.</p>
<p><b>За професійними компетентностями</b></p>	<p><b>ПР06.</b> Уміти та бути здатним застосовувати системний аналіз, синтез і абстрактне мислення для здійснення успішної науково-технічної, інженерної та підприємницької діяльності на основі мовних і машинних комунікацій, фундаментальних і прикладних законів, самоорганізації та самодисципліни.</p> <p><b>ПР07.</b> Уміти та бути здатним здійснювати успішну інноваційну науково-технічну діяльність у соціально орієнтованому суспільстві на основі міжособистісних взаємовідносин для максимального самовираження на основі терпимості, психологічної сумісності та етики поведінки.</p> <p><b>ПР08.</b> Уміти та бути здатним самостійно ставити і виконувати конкретні сучасні і перспективні науково-технічні завдання (задачі) різного ступеня складності на основі сучасних методів наукових досліджень.</p> <p><b>ПР09.</b> Уміти та бути здатним самостійно ставити і виконувати комплексну науково-технічну проблему на основі аналізу літературних джерел, патентних досліджень, повного циклу теоретичних і експериментальних досліджень на основі сучасних методів, методологій і методик.</p> <p><b>ПР10.</b> Уміти та бути здатним самостійно ставити та розв'язувати відповідні організаційно-управлінські завдання на основі дотримання законодавчої бази, принципів доброчесності та відповідальності за успішний кінцевий особистий та командний результат на основі сучасної теорії і практики організації та управління функціонуванням науково-професійних видів діяльності.</p> <p><b>ПР11.</b> Володіти науково-методичними знаннями в галузі будівництва та цивільної інженерії; володіння навичками формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування.</p> <p><b>ПР12.</b> Мати здатність розвивати предметну область, мати достатню компетентність у виборі методів наукових досліджень, передбаченні їх наукової новизни та практичного значення.</p> <p><b>ПР13.</b> Володіти знаннями та уміннями із наукової та професійної підготовки при вирішенні спеціалізованих завдань в галузі наукових досліджень.</p> <p><b>ПР14.</b> Володіти навичками аналізувати результати наукових досліджень, власні припущення і зроблені іншими припущення, які вважаються доведеними.</p> <p><b>ПР15.</b> Виявляти зв'язки між сучасними концепціями в організації освітнього процесу та наукового пізнання в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>ПР16.</b> Порівнювати, кількісне та якісне оцінювання, корегування очікуваних/отриманих результатів наукових дос-</p>



ліджень.

**ПР17.** Вирішувати проблемні питання, що пов'язані з освітньою та науковою діяльністю. Виконувати вимоги, що ставляться до викладача, дослідника, постійне самовдосконалення свого професійного та наукового рівня.

**ПР18.** Знати та розуміти закони, методи розрахунку будівельних конструкцій, інженерних мереж, а також використовувати знання супутніх галузей науки, які дозволяють проектувати та досліджувати процеси, що відбуваються в промислових і цивільних будівлях, та процеси взаємодії із природним середовищем.

**ПР19.** Знати та розуміти теоретичні засади створення нових будівельних матеріалів та будівельних конструкцій, розроблення нових будівельних технологій, удосконалення організації будівельно-монтажних процесів, що пов'язані зі спорудженням, реконструкцією, реставрацією, ремонтом будівель, споруд і комплексів, у тому числі в особливих умовах.

**ПР20.** Знати та розуміти принципи створення та розвитку ефективних методів розрахунку та експериментальних досліджень споруджуваних, відновлюваних та підсилюваних конструкцій, що найбільш повно враховують специфіку впливів на них, властивості матеріалів, специфіку конструктивних рішень.

**ПР21.** Знати та розуміти теоретико-методичні основи проектування технологічних процесів і організації будівельного виробництва з застосуванням сучасного інформаційного забезпечення.

**ПР22.** Знати та розуміти теоретичні основи комплексної механізації та автоматизації будівельних процесів.

**ПР23.** Знати та розуміти принципи удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції.

**ПР24.** Знати та розуміти сучасні методи виробництва та дослідження матеріалів, видів технологічного та аналітичного обладнання.

**ПР25.** Знати та розуміти алгоритми оцінювання тривалості і вартості проектних, будівельно-монтажних та експериментальних робіт у галузі будівництва та цивільної інженерії.

**ПР26.** Знати та розуміти теоретичні основи концепції сталого розвитку в будівництві, вміння та навички розроблення та обґрунтування ресурсоефективних архітектурно-конструктивно-технологічних систем з використанням екологічно безпечних, поновлюваних матеріалів та альтернативних джерел енергії.

**ПР27.** Мати знання, розуміння, вміння та навички вести просвітницьку діяльність в області будівництва та цивільної інженерії, розробляти відповідні навчально-методичні



матеріали, брати участь у розробленні і вдосконаленні нормативної бази будівництва та цивільної інженерії, підготовці і атестації кадрів для будівельної галузі, участь у формуванні науково-методичних принципів і програм освіти фахівців в області будівництва та цивільної інженерії як важливої умови сталого розвитку будівельної галузі.

**ПР28.** Мати уміння та навички виконувати теоретичні і експериментальні дослідження закономірностей взаємодії фундаментів із масивами ґрунтів, обробляти, аналізувати і представляти результати досліджень.

**ПР29.** Мати уміння та навички створювати нові методи розрахунку, прогресивні конструкції і технології, нові методи та засоби моніторингу і контролю стану ґрунтових масивів, конструкцій фундаментів, високоефективних розрахунково-теоретичних та конструкторсько-технологічних рішень основ і фундаментів, методи підвищення надійності та безпеки геотехнічних об'єктів, а також методи оцінювання впливу геотехнічних об'єктів, будівель і споруд на навколишнє середовище.

**ПР30.** Мати уміння та навички розробляти наукові основи та практичні методи інженерних вишукувань, математичні моделі середовища, принципи конструювання та влаштування нових типів конструкцій, виробів, видів матеріалів для складних інженерно-геологічних і природно-кліматичних умовах.

**ПР31.** Володіти вміннями та навичками дослідження і розроблення нових типів несучих та огорожувальних конструкцій будівель і споруд, нових матеріалів, сучасних інженерних мереж, що забезпечують безпеку при надзвичайних ситуаціях і запроектованих впливах, прогнозування строків їх служби.

**ПР32.** Мати уміння та навички обґрунтовувати, розробляти та проводити оптимізацію об'ємно-планувальних і конструктивних рішень будівель та споруд із урахуванням процесів, що в них протікають, природно-кліматичних умов, економічної та конструкційної безпеки, надійності будівельних конструкцій, на основі математичного моделювання з використанням автоматизованих засобів досліджень і проектування.

**ПР33.** Мати уміння та навички розробляти моделі для оцінювання технологічності проектних рішень, надійності функціонування досліджуваних систем, рівня властивостей будівельних матеріалів.

**ПР34.** Мати уміння та навички обґрунтовано оцінити об'єм робіт за науковим проектом, їх орієнтовну тривалість і вартість.

**ПР35.** Мати уміння та навички проводити моніторинг робіт та вчасно вносити корективи в план робіт за проектом.

**ПР36.** Мати уміння та навички у вирішенні наукових і практичних проблем забезпечення екологічної безпеки, підвищення економічності та надійності функціонування архітектурно-конструктивно-технологічних систем будівель та споруд, забезпечення раціонального використання



	<p>природних ресурсів та охорони навколишнього середовища.</p> <p><b>ПР37.</b> Мати уміння та навички організаційного-технологічного проектування будівельного виробництва, моделювання з урахуванням умов масового будівництва об'єктів.</p> <p><b>ПР38.</b> Мати уміння та навички впровадження методів які дозволяють знизити енергомісткість, трудомісткість, матеріаломісткість та вартість будівельної продукції.</p> <p><b>ПР39.</b> Мати уміння та навички розроблення методів розрахунку міцності, жорсткості, стійкості та коливань конструкцій і споруд.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Викладачі та фахівці з відповідних галузей науки, що мають відповідні вчені звання та наукові ступені, мають досвід використання сучасних інформаційних ресурсів у науково-педагогічній діяльності.</p> <p>Частина викладачів володіє англійською мовою на рівні B2 (підтверджено відповідними сертифікатами та дипломами про освіту), що дозволяє впроваджувати в освітній процес новітні англомовні дослідження з будівельної галузі. До читання лекцій залучаються фахівці з іноземних університетів.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>Персональні комп'ютери, об'єднані в локальні мережі з виходом в Internet; Комп'ютери оснащені сучасними програмно-методичними комплексами, що сприяють провадженню історичних досліджень.</p> <p>Аудиторії оснащені обладнанням для проведення мультимедійних занять.</p> <p>Під час самостійної роботи аспіранти забезпечуються робочими місцями у читальному залі університету з можливістю виходу в мережу Інтернет та використання електронних видань і ресурсів.</p> <p>Для вивчення іноземних мов використовуються лінгафонний кабінет; доступ до мережі інтернет, зокрема до науково-метричних баз та реферативної бази даних SCOPUS забезпечується електронною бібліотекою факультету; для презентацій активно використовується мультимедійна аудиторія факультету</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>Навчальні, навчально-методичні та бібліотечно-інформаційні ресурси університету забезпечують навчальний процес і гарантують можливість якісного освоєння аспірантом освітньої програми.</p> <p>Бібліотека університету відповідає вимогам Положення про бібліотеку вищого навчального закладу III–IV рівня акредитації, затвердженого наказом МОНУ від</p>



	<p>6.08.2004 р., № 641.  Важливе місце у навчальному процесі, в тому числі під час самостійної роботи аспірантів, посідає функціонування Освітнього сайту КНУБА  (<a href="http://org2.knuba.edu.ua/?lang=uk">http://org2.knuba.edu.ua/?lang=uk</a>).</p>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності на основі відповідних грантів та угод. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Згідно з Положенням університету ОНП передбачає можливість міжнародної кредитної мобільності, публікації результатів дослідження у міжнародних фахових журналах, виступи на міжнародних конференціях, семінарах тощо. КНУБА укладені угоди про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+ K1), про тривалі міжнародні проекти, які передбачають включене навчання аспірантів, з університетами та іншими організаціями: Інститут «Фаххохшуле Керnten» (Австрія); Нікосійський університет (Кіпр); Університет Ланчжоу (Китай); Університет св. Кирила та Мефодія (Македонія); Університет прикладних наук та мистецтв Дортмунд (ФРН); Сілезький технологічний університет, Університет у Бельсько-Бялом, Краківський технологічний університет ім. Тадеуша Косцюшка, Зеленогурський університет, Білостоцький технічний університет (Польща); Центрально-Європейський університет м. Скалиця (Словаччина); Університет Кан Нижня Нормандія (Франція); Університет Чорногорії тощо.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>



## 2. Перелік компонент освітньо-наукової програми зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та їх послідовність

### 2.1. Перелік компонент освітньо-наукової програми

Код дисц.	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кіль- кістькре- дитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<i>Загальна підготовка</i>			
ОНД.01	Іноземна мова	6	Іспит
ОНД.02	Історія філософії та філософської думки	4,5	Іспит
ОНД.03	Академічна доброчесність та академічне письмо	3,0	Залік
ОНД.04	Організація наукової діяльності та інформаційні технології	3,0	Залік
ОНД.05	Фінансування наукових досліджень, грантова діяльність	3,0	Залік
ОНД.06	Методика викладання у вищій школі	3,0	Залік
<b>Загальний обсяг</b>		<b>22,5</b>	
<i>Професійна підготовка</i>			
ОНД.07	Спеціальний курс за науковою спеціальністю: «Будівництво та цивільна інженерія»	7,5	Іспит
<b>Загальний обсяг</b>		<b>7,5</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>30</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<i>(аспірант обирає дисципліни сумарним обсягом 15 кредитів)</i>			
<b>ВНД.2.1</b>	<b>Будівельні конструкції, будівлі та споруди</b>		
ВНД.2.1.1	Теоретичні основи основних положень нормативних документів вітчизняних і закордонних норм з проектування будівельних конструкцій	5	Залік
ВНД.2.1.2	Планування цілі і задач чисельного експерименту. Моделювання і аналіз роботи будівельних конструкцій (залізобетонних конструкцій)	5	Залік
ВНД.2.1.3	Проблеми та розвиток теорії міцності, стійкості та принципів проектування сучасних будівельних конструкцій з урахуванням їх просторової роботи	5	Залік
ВНД.2.1.4	Методологія наукових досліджень будівельних конструкцій	5	Залік
ВНД.2.1.5	Сучасні будівельні конструкції. Оптимальне і раціональне проектування будівельних конструкцій. Інформаційні технології та моделювання в будівництві розрахункових схем каркасів будівель та окремих елементів з урахуванням нелінійних процесів зміни напружено-деформованого стану на всіх стадіях будівництва та	5	Залік



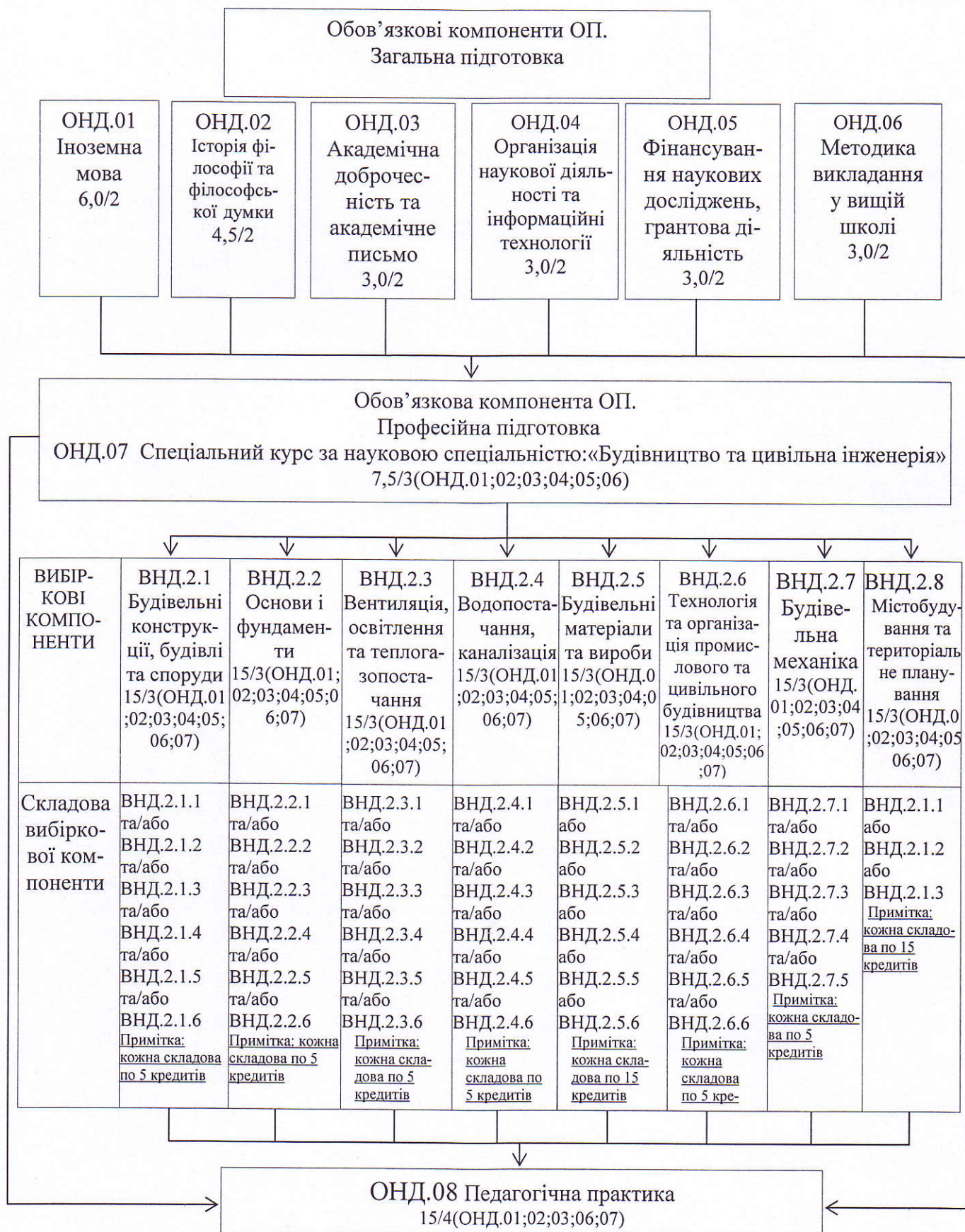
	експлуатації. Системи автоматизованого проектування в розрахунках будівельних конструкцій		
ВНД.2.1.6	Сучасні методи підсилення будівельних конструкцій	5	Залік
<b>ВНД.2.2</b>	<b>Основи і фундаменти</b>		
ВНД.2.2.1	Роль регіональних ґрунтових умов у створені геотехнічних об'єктів	5	Залік
ВНД.2.2.2	Сучасні моделі ґрунтового середовища в геотехніці	5	Залік
ВНД.2.2.3	Імітаційне моделювання взаємодії будівельних конструкцій з основами	5	Залік
ВНД.2.2.4	Дослідження взаємодії фундаментів з основами з використанням електронної тензометрії	5	Залік
ВНД.2.2.5	Розвиток інноваційних методів розрахунку за даними моніторингу	5	Залік
ВНД.2.2.6	Числові методи в геотехніці	5	Залік
<b>ВНД.2.3</b>	<b>Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання</b>		
ВНД.2.3.1	Термодинамічні методи досліджень енергетичної ефективності	5	Залік
ВНД.2.3.2	Теоретичні дослідження повітряних потоків	5	Залік
ВНД.2.3.3	Техніка теплофізичного експерименту	5	Залік
ВНД.2.3.4	Фізико-математичне моделювання газогідродинамічних та тепломасообмінних процесів	5	Залік
ВНД.2.3.5	Наукові основи створення інтелектуальних систем управління мікрокліматом	5	Залік
ВНД.2.3.6	Техніко-економічний аналіз систем вентиляції, освітлення та теплогазопостачання	5	Залік
<b>ВНД.2.4</b>	<b>Водопостачання, каналізація</b>		
ВНД.2.4.1	Дослідження фізико-хімічних та хіміко-біологічних властивостей води та водних розчинів	5	Залік
ВНД.2.4.2	Інтенсифікація процесів біологічної очистки стічних вод	5	Залік
ВНД.2.4.3	Інноваційні технології очищення природних та стічних вод	5	Залік
ВНД.2.4.4	Теорія і практика експерименту. Використання сучасного обладнання при проведенні експерименту	5	Залік
ВНД.2.4.5	Ресурсо- й енергозбереження у водопостачанні та інтенсифікація роботи споруд	5	Залік
ВНД.2.4.6	Техніко-економічний аналіз систем водопостачання, каналізації	5	Залік
<b>ВНД.2.5</b>	<b>Будівельні матеріали та вироби</b>		
ВНД.2.5.1	Будівельні матеріали, отримані за безвідходними технологіями, що відповідають концепції сталого розвитку	15	Залік
ВНД.2.5.2	Прогнозна оцінка довговічності будівельних матеріалів	15	Залік
ВНД.2.5.3	Нанотехнології композиційних будівельних матеріалів	15	Залік
ВНД.2.5.4	Сучасні технології бетону і залізобетону для монолітного будівництва	15	Залік



ВНД.2.5.5	Фізико-хімічні і технологічні основи виробництва модифікованих будівельних розчинів	15	Залік
ВНД.2.5.6	Цементи та матеріали спеціального призначення	15	Залік
<b>ВНД.2.6</b>	<b>Технологія та організація промислового та цивільного будівництва</b>		
ВНД.2.6.1	Аналіз і прогнозування напрямків прогресу в будівництві	5	Залік
ВНД.2.6.2	Методологія наукових досліджень в технології та організації будівництва	5	Залік
ВНД.2.6.3	Наукові основи вдосконалення організаційно-технологічних рішень виконання спеціальних видів робіт	5	Залік
ВНД.2.6.4	Наукові основи та методи ресурсно-логістичної діяльності в будівництві	5	Залік
ВНД.2.6.5	Організаційно-структурний та аналітичний супровід, підготовка та впровадження будівельних девелоперських проектів будівництва	5	Залік
ВНД.2.6.6	Теоретичні та практичні основи зниження ресурсомісткості та енергозалежності будівельних проектів	5	Залік
<b>ВНД.2.7</b>	<b>Будівельна механіка</b>		
ВНД.2.7.1	Варіаційні методи будівельної механіки	5	Залік
ВНД.2.7.2	Нелінійне деформування і руйнування просторових конструкцій	5	Залік
ВНД.2.7.3	Динаміка просторових конструкцій	5	Залік
ВНД.2.7.4	Статистичні методи в будівельній механіці	5	Залік
ВНД.2.7.5	Комп'ютерні технології розв'язання задач будівельної механіки	5	Залік
<b>ВНД.2.8</b>	<b>Містобудування та територіальне планування</b>		
ВНД.2.8.1	Основи теорії і методології наукової спеціалізації	15	Залік
ВНД.2.8.2	Використання транспортних моделей в транспортному плануванні	15	Залік
ВНД.2.8.3	Використання геопросторових даних для містобудівного аналізу	15	Залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент:</b>		<b>15</b>	
<b>Практика</b>			
ОНД.08	Педагогічна практика	15	Залік
<b>Загальний обсяг практичної підготовки</b>		<b>15</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>60</b>	



**2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми підготовки здобувачів вищої освіти на третьому освітньо-науковому рівні за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».**





У структурно-логічній схемі освітньо-наукової програми спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» підготовки доктора філософії використані наступні позначення, цифрами вказано:

- в чисельнику – кількість навчальних кредитів;
- в знаменнику – порядковий номер семестру;
- в дужках – пререквізити (номера попередніх забезпечуючих дисциплін).

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

Атестація випускників освітньо-наукової програми спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" проводиться у формі захисту дисертаційної роботи доктора філософії та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня PhD із присвоєнням кваліфікації: Доктор філософії у галузі знань «Архітектура та будівництво». Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання в певній галузі знань або на межі кількох галузей, результати якого становлять оригінальний внесок у суму знань відповідної галузі (галузей) та оприлюднені у відповідних публікаціях. Захист дисертації на здобуття ступеня доктора філософії передбачає оцінювання рівня теоретичної фахової підготовки відповідно до навчального плану підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти за цією спеціальністю.

Вимоги до оформлення дисертацій встановлює МОН України. Вимоги щодо процедури та особливих умов проведення публічного захисту визначаються КМУ.











## **6. Документи, що підтверджують освоєння освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії**

Особам, які повністю виконали вимоги освітньо-наукової програми під час навчання в аспірантурі КНУБА, і які пройшли підсумкову атестацію видається посвідчення про складені державні экзамени.

Особам, які повністю виконали вимоги освітньо-наукової програми і успішно пройшли державну підсумкову атестацію (захистили дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора філософії), видається диплом доктора філософії, що засвідчує присудження відповідного ступеню.

Аспірант, який успішно виконав освітньо-наукову програму і захистив дисертацію (монографію, або наукові досягнення у вигляді сукупності статей) до закінчення строку навчання в аспірантурі, вважається таким, що повністю виконав індивідуальний план наукової роботи і успішно завершив навчання на відповідному рівні вищої освіти. Такий аспірант відраховується з аспірантури закладом вищої освіти (відділом аспірантури КНУБА) з дня захисту і може бути рекомендований для відзначення (з відповідною відміткою в дипломі та/або додатку до диплому) радою по захисту, в якій проходив захист.



## 8. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ СТАНДАРТ

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01 липня 2014 р. №1556-VII. *Відомості Верховної Ради*. 2014. №37-38. Ст. 2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

2. Закон України «Про освіту» від 05 вересня 2017 р. №2145-VIII. *Відомості Верховної Ради*. 2017. №38-39. Ст. 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

3. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26 листопада 2015 р. №848-VIII. *Відомості Верховної Ради*. 2016. №3. Ст. 25. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>

4. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: затв. наказом Міністерства освіти і науки від 01 червня 2017 р. №600 зі змінами від 21 грудня 2017р. №1648. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>.

5. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК003:2010: затв. Наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 28 липня 2010 р. №327. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>.

6. Національна рамка кваліфікацій: затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. №1341. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.

7. Перелік галузей, знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. №266. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.

8. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах): затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. №261. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-п>.



**Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії із спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» складена згідно постанови Кабінету Міністрів України про Порядок підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) №261 від 23.03.2016 р., національної рамки кваліфікацій, комплекту навчально-методичних матеріалів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».**