
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

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

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

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
КНУБА**

Протокол № 44 від 27 травня 2016 р.



Голова Вченої Ради, ректор

П.М. Куліков

Протокол № 20 від 08 лютого 2019 р.

Київ
2019

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 № 4 від 18 грудня 2018 р.
Голова НМР КНУБА


Г.М.Тонкачєєв

2. Вчена рада будівельного факультету

Протокол № 2 від 25 жовтня 2018 р.
Голова Вченої ради факультету


Г.М. Іванченко

3. Вчена рада будівельно-технологічно факультету

Протокол № 4 від 06 грудня 2018 р.
Голова Вченої ради факультету


В.І. Гоц

4. Вчена рада факультету інженерних систем та екології

Протокол № 5 від 12 грудня 2018 р.
Голова Вченої ради факультету


О.В. Приймак

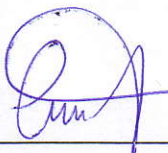
5. Вчена рада факультету урбаністики та просторового планування

Протокол № 3 від 21 листопада 2018 р.
Голова Вченої ради факультету


А.М. Мамєдов

6. Навчально-методичний відділ (НМВ)

Начальник НМВ
08 лютого 2019 р.


І.О. Склярєв

7. Перший проректор

08 лютого 2019 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;

Довгалюк 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 08 лютого 2019 р., протокол № 20.

Голова Вченої ради, ректор

П.М. Куліков

3. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ:

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».

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)

Атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам освітньої програми.

Галузь знань – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

1. Дескриптори Національної рамки кваліфікацій

- **автономність і відповідальність** – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

- **знання** – осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

- **комунікація** – взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

- **уміння** – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально - творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів).

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується в кредитах ЄКТС.

Кваліфікація – визнана уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою компетентностей (результатів навчання).

Кваліфікації за обсягом класифікуються на повні та часткові, за змістом - на освітні та професійні.

Кваліфікація вважається повною в разі здобуття особою повного переліку компетентностей відповідного рівня Національної рамки кваліфікацій, що визначені відповідним стандартом.

Кваліфікація вважається частковою в разі здобуття особою частини компетентностей відповідного рівня Національної рамки кваліфікацій, що визначені відповідним стандартом.

Кваліфікація освітня – це визнана закладом вищої освіти та засвідчена відповідним документом про освіту сукупність встановлених стандартом вищої освіти та здобутих особою результатів навчання (компетентностей).

Кваліфікація професійна – це визнана кваліфікаційним центром, суб'єктом освітньої діяльності (зокрема, закладом вищої освіти), іншим уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою компетентностей (результатів навчання), що дозволяють виконувати певний вид роботи або здійснювати професійну діяльність.

Кваліфікаційна робота – це вид підсумкової атестації, що може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним): дипломний проект, магістрантське дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного тощо.

Кваліфікаційний рівень – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня.

Компетентність – динамічна комбінація знань, вмінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, яка визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність.

Інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності.

Загальні компетентності – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.

Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

Національна рамка кваліфікацій – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів.

Освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова чи освітньо-творча) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Результати навчання (програми) – знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів.

Спеціалізація – складова спеціальності, що визначається закладом вищої освіти та передбачає профільну спеціалізовану освітню програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти.

Якість вищої освіти – відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом вищої освіти та/або договором про надання освітніх послуг.

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»**

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський національний університет будівництва і архітектури Будівельний факультет, будівельно-технологічний факультет, факультет інженерних систем та екології, факультет урбаністики та просторового планування
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: третій Кваліфікація: доктор філософії
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Освітньо-наукова програма: Будівництво та цивільна інженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Тип диплому – одиничний Обсяг: 60 кредитів ЄКТС Термін навчання: 4 роки
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень; FQ-EHEA – третій цикл; EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	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.
Мова викладання	українська
Термін дії програми	до наступної акредитації ОНП
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.knuba.edu.ua
2 - Мета освітньої програми	
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).	
3 - Характеристика освітньо-наукової програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»; спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова, спрямована на академічну підготовку наукових та науково-педагогічних фахівців. Освітньо-наукова програма спрямована на вивчення та дослідження актуальних аспектів спеціальності «Будівницт-

	<p>во та цивільна інженерія», зокрема: будівельні конструкції, 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>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</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>Особливості програми</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 (спецкурс 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 керівницт-</p>

	<p>вом наукового керівника з належним оформленням отриманих результатів у дисертацій роботі.</p> <p>В рамках вибірових 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>
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	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 №64 (ДК 003:2010).
Подальше навчання	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.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<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>
Оцінювання	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.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна Компетентність(ІК)	ІК 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 практики.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>ЗК02. Здатність працювати в команді, генерувати нові ідеї (креативність);</p> <p>ЗК03. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК04. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні;</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово у процесі наукової комунікації та досліджень;</p> <p>ЗК06. Здатність планувати та управляти часом;</p> <p>ЗК07. Здатність працювати в міжнародному контексті, спілкуючись іноземною мовою з використанням сучасних засобів комунікації;</p> <p>ЗК08. Здатність розробляти та управляти проектами;</p> <p>ЗК09. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);</p> <p>ЗК10. Знання предметної області та розуміння професійної діяльності;</p> <p>ЗК11. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності;</p> <p>ЗК12. Здатність застосовувати знання основ педагогічної діяльності, дидактики вищої школи, традиційні та інноваційні форми навчання і педагогічні технології у сфері професійної діяльності.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК01. Здатність до системного аналізу світової науково-технічної інформації, з формулюванням висновків відповідно до цілей дослідження</p> <p>ФК02. Здатність моделювати і досліджувати технологічні процеси з використанням стандартних програмних продуктів.</p> <p>ФК03. Здатність готувати публікації за результатами дослідження, оформляти заявки на видачу охоронних документів та отримання наукових грантів, оформляти акти впровадження та наукові звіти.</p> <p>ФК04. Здатність організовувати та управляти науково-професійними видами діяльності, беручи на себе відповідальність за результати прийнятих рішень.</p> <p>ФК05. Здатність проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, оцінювати та порівнювати різноманітні теорії, концепції та підходи з предметної сфери наукового дослідження, робити відповідні висновки, надавати пропозиції та рекомендації.</p> <p>ФК06. Здатність володіти навчально-методичними та науково-дослідними стандартами в предметній галузі, вміти їх застосовувати при розробці, побудові, впровадженні інноваційних рішень.</p> <p>ФК07. Здатність організовувати та проводити навчальні заняття за спеціальністю.</p> <p>ФК 08. Здатність проводити експериментальні досліджен-</p>

	<p>ня в галузі досліджень, обробляти та отримувати експертно-аналітичні оцінки їх результатів.</p> <p>ФК09. Здатність удосконалювати педагогічну майстерність, професійні вміння майбутніх вчених та викладачів.</p> <p>ФК10. 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.</p> <p>ФК11. Здатність застосовувати і інтегрувати знання і розуміння інших суміжних інженерних дисциплін.</p> <p>ФК12. Здібності до проведення оригінальних досліджень, якість яких відповідає національному та світовому рівням.</p> <p>ФК13. 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>ФК14. Здатність до генерування ідей та прояву ініціативи щодо впровадження та виробничого використання результатів наукового дослідження.</p> <p>ФК15. Компетентність в інноваційних методах навчання і методиках викладання фахових дисциплін.</p> <p>ФК16. Здатність розробляти фізичні, математичні та інші моделі явищ і об'єктів, що відносяться до профілю діяльності.</p> <p>ФК17. Здатність розробляти нові будівельні матеріали та інженерні системи і конструкції та методи їх розрахунку, технології їх виготовлення і експлуатації.</p>
7 - Програмні результати навчання	
<p>За загальними компетентностями</p>	<p>ПР01. 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>ПР02. 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>ПР03. 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, конференції), в засобах масової інформації та в публічній сфері у національному та міжнародному контексті;</p> <p>ПР04. Мати системний науковий світогляд та філософсько-культурний кругозір, який включає розвинене критичне мислення, професійну етику та академічну доброчесність, повагу різноманітності та мультикультурності.</p>

<p>За професійними компетентностями</p>	<p>ПР05. Володіння методикою викладання у вищій школі.</p> <p>ПР06. 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>ПР07. 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>ПР08. 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>ПР09. 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>ПР10. 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>ПР11. 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>ПР12. Мати здатність розвивати предметну область, мати достатню компетентність у виборі методів наукових досліджень, передбаченні їх наукової новизни та практичного значення.</p> <p>ПР13. Виявляти зв'язки між сучасними концепціями в організації освітнього процесу та наукового пізнання в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ПР14. 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.</p> <p>ПР15. Знати та розуміти сучасні методи виробництва та дослідження матеріалів, видів технологічного та аналітичного обладнання.</p> <p>ПР16. 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.</p> <p>ПР17. Мати знання, розуміння, вміння та навички вести</p>
--	--

	<p>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.</p> <p>ПР18. 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 запроєктованих впливах, прогнозування строків їх служби.</p> <p>ПР19. Мати уміння та навички обґрунтовано оцінити об'єм робіт за науковим проектом, їх орієнтовну тривалість і вартість.</p> <p>ПР20. Мати уміння та навички проводити моніторинг робіт та вчасно вносити корективи в план робіт за проектом.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<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 англійські дослідження з будівельної галузі. До читання лекцій залучаються фахівці з іноземних університетів.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<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>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів</p>

	<p>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 6.08.2004 р., № 641.</p> <p>Важливе місце у навчальному процесі, в тому числі під час самостійної роботи аспірантів, посідає функціонування Освітнього сайту КНУБА (http://org2.knuba.edu.ua/?lang=uk).</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності на основі відповідних грантів та угод. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Згідно з Положенням університету ОНП передбачає можливість міжнародної кредитної мобільності, публікації результатів дослідження у міжнародних фахових журналах, виступи на міжнародних конференціях, семінарах тощо.</p> <p>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>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>

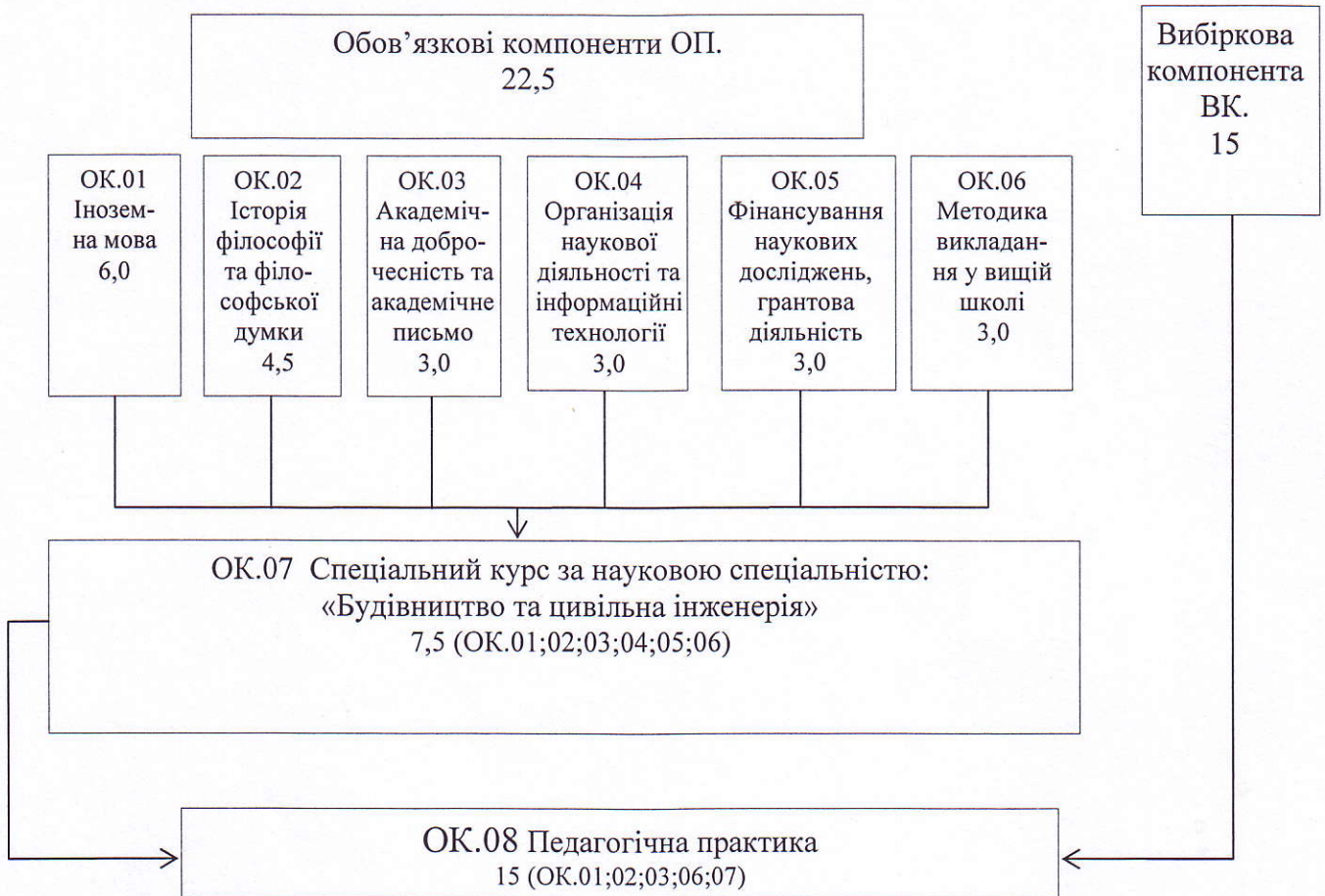
2. Перелік компонент освітньо-наукової програми зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та їх послідовність

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
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК.01	Іноземна мова	6	Іспит
ОК.02	Історія філософії та філософської думки	4,5	Іспит
ОК.03	Академічна доброчесність та академічне письмо	3,0	Залік
ОК.04	Організація наукової діяльності та інформаційні технології	3,0	Залік
ОК.05	Фінансування наукових досліджень, гранто- ва діяльність	3,0	Залік
ОК.06	Методика викладання у вищій школі	3,0	Залік
ОК.07	Спеціальний курс за науковою спеціальністю: «Будівництво та цивільна інженерія»	7,5	Іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		30	
Вибіркові компоненти ОП <i>(аспірант обирає дисципліни сумарним обсягом 15 кредитів)</i>			
ВК	Дисципліни вибіркової компоненти	15	Залік/Іспит
Загальний обсяг вибірових компонент:		15	
Практика			
ОК.08	Педагогічна практика	15	Залік
Загальний обсяг практичної підготовки		15	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		60	

Здобувач вищої освіти по третьому освітньо-науковому рівню самостійно обирає дисципліни вибіркової компоненти на освітньому сайті КНУБА org2.knuba.edu.ua

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:

- кількість навчальних кредитів;
- 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 який засвідчує присудження ступеня доктора філософії. Диплом доктора філософії державного зразка видається КНУБА після затвердження атестаційною колегією МОН України рішення ради.

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.

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

**5. Матриця забезпечення програмних результатів
навчання (ПР) відповідним компонентам
освітньо-наукової програми «Будівництво та цивільна інженерія»**

	ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05	ОК.06	ОК.07	ОК.08
ПР01	•		•	•	•	•		•
ПР02	•		•	•	•	•	•	
ПР03	•	•	•	•	•		•	
ПР04		•	•	•				
ПР05						•		•
ПР06	•		•				•	•
ПР07		•				•	•	
ПР08				•	•		•	
ПР09		•		•			•	
ПР10		•					•	
ПР11		•			•		•	
ПР12				•			•	
ПР13		•		•			•	•
ПР14				•	•		•	•
ПР15				•			•	
ПР16				•	•		•	
ПР17		•		•	•	•	•	•
ПР18							•	
ПР19				•			•	
ПР20				•	•		•	

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 видається академічна довідка про її виконання.

Особам, які повністю виконали вимоги освітньо-наукової програми і успішно захистили дисертацію у спеціалізованій вченій раді, видається диплом доктора філософії, що засвідчує присудження відповідного наукового ступеню.

7. 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> (дата звернення: 08.12.2018).
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> (дата звернення: 08.12.2018).
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> (дата звернення: 08.12.2018).
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> (дата звернення: 08.12.2018).
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> (дата звернення: 08.12.2018).
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> (дата звернення: 08.12.2018).
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> (дата звернення: 08.12.2018).
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> (дата звернення: 08.12.2018).

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».