МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

галузі знань 19 «*Архітектура та будівництво*»
спеціальності 192 «*Будівництво та цивільна інженерія*»
освітня кваліфікація *доктор філософії з будівництва*
та цивільної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради
_____ Володимир ОНИЩЕНКО
(протокол № 6 від « 31 » 05 2024 р.)

Освітньо-наукова програма вводиться в дію з 01.09.2024

Ректор _____ Володимир ОНИЩЕНКО
(наказ № 92 від « 19» 06 2024 р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-наукової програми

«Будівництво та цивільна інженерія»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	*третій (освітньо-науковий) рівень*
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	*доктор філософії*
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	*19 «Архітектура та будівництво»*
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	*192 Будівництво та цивільна інженерія*
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	*доктор філософії з будівництва та цивільної інженерії*

ПОГОДЖЕНО
Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи
_____ Анатолій Мартиненко
« » 2024 р.

ПОГОДЖЕНО
Директор департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування
_____ Олег МАКСИМЕНКО
« » 2024 р.

РЕКОМЕНДОВАНО
Вченою радою
Навчально-наукового інституту архітектури, будівництва та землеустрою
Протокол № 14 від « 07 » 03 2024 р.
Голова вченої ради інституту
_____ Вадім Вадімов

СХВАЛЕНО
Навчально-методичною комісією
Навчально-наукового інституту архітектури, будівництва та землеустрою
Протокол № 6 від «01» 03 2024 р.
Голова НМК інституту
_____ Володимир КИРИЧЕНКО

СХВАЛЕНО
Кафедрою будівельних конструкцій
Протокол № 6 від « 19 » січня 2024 р.
Завідувач кафедрою
_____ Андрій ПАВЛІКОВ

РОЗРОБЛЕНО
Проєктною (робочою) групою,
Керівник проєктної (робочої) групи,
гарант освітньо-наукової програми
_____ Андрій ПАВЛІКОВ
« 16 » січня 2024 р.

СТРУКТУРА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ (ОНП)

ПЕРЕДМОВА **4**

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ (ОНП)

1.1. Загальна інформація 5
1.2. Мета освітньо-наукової програми 6
1.3. Характеристика освітньо-наукової програми 7
1.4. Придатність випускників освітньо-наукової програми до працевлаштування та подальшого навчання 10
1.5. Викладання та оцінювання 10
1.6. Програмні компетентності 10
1.7. Програмні результати навчання 13
1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми 14
1.9. Академічна мобільність 16

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

2.1. Перелік компонент ОНП 18
2.2. Структурно-логічна схема ОНП 20

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТРЕТЬОГО ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО РІВНЯ 21

4 .МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТЕЙ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОНП 24

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ (ПР) РЕЗУЛЬТАТІВ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ 25

6. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОНП 26

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма розроблена відповідно до національної рамки кваліфікацій, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 №1341 (в редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 №519)

Програму розроблено проєктною (робочою) групою у складі:

Керівник проєктної (робочої) групи:

Павліков Андрій Миколайович – гарант освітньо-наукової програми, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри будівельних конструкцій.

Члени проєктної (робочої) групи:

Пічугін Сергій Федорович професор – кафедри будівельних конструкцій, доктор технічних наук, професор;

Семко Олександр Володимирович – завідувач кафедри будівництва та цивільної інженерії, доктор технічних наук, професор;

Довженко Оксана Олександрівна – професор кафедри будівельних конструкцій, кандидат технічних наук, професор.

До розробки освітньо-наукової програми були долучені:

Сопільняк О.В., директор ПНВП «РЕБУС» к.т.н, доцент;
Горик О.В., директор НТЦ «ВІРА», д.т.н., професор;
Скляренко С.О., директор Приватне підприємство «Полтава-проект», к.т.н, доцент.
Карюк М.В. директор «ПІ ПОЛТАВАРХПРОЄКТ».,

Зовнішні рецензенти:

1. Приватне науково-виробниче підприємство «Реконструкція будівель і споруд «РЕБУС».
2. Науково-технічний центр «ВІРА».
3. Приватне підприємство «Полтава-проект».
4. ТОВ «ПІ ПОЛТАВАРХПРОЄКТ»

Ця освітньо-наукова програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ
зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

1.1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою Кафедра будівельних конструкцій
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Назва освітньо-наукової програми	Будівництво та цивільна інженерія
Інтернет адреса розміщення освітньо-наукової програми	https://nupp.edu.ua/page/ad-192-bci-onp-iii.html
Форми навчання	Денна, заочна, дистанційна
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з будівництва та цивільної інженерії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Доктор філософії Спеціальність – 192 «Будівництво та цивільна інженерія» Освітня програма – «Будівництво та цивільна інженерія»
Опис предметної області	**Об'єкт(и) вивчення та діяльності:** технології, будівлі та інженерні споруди, процеси їх проєктування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції. **Цілі навчання:** формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач та вирішення практичних питань у сфері будівництва та цивільної інженерії. Підготовити та захистити дисертаційну роботу за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки України. **Теоретичний зміст складають** поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель та інженерних споруд. **Методи, методики та технології:** експериментальні методи досліджень матеріалів, конструкцій і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проєктування, технології виготовлення конструкцій, матеріалів та виробів, технології зведення

	будівель та інженерних споруд, знищення об'єктів будівництва та утилізації відходів. **Інструменти та обладнання:** експериментальне обладнання, устаткування, вимірювальні інструменти та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії.
Академічні права випускників	Можливість продовження навчання на третьому (науковому) рівні вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти
Обсяг кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти	55 кредитів ЄКТС Термін навчання – 4 роки
Наявність акредитації	Акредитовано: – Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти України; – Сертифікат про акредитацію освітньо-наукової програми № 717 від 16.10.2020 р. – Термін дії до 01. 07. 2026 р.
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень QF-EHEA – 3 цикл EQF – 8 рівень
Передумови	Освітній ступінь магістра (7 рівень НРК), або вищий рівень
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Відповідно до терміну дії сертифікату про акредитацію освітньої програми
1.2. Мета освітньо-наукової програми	
Мета освітньо-наукової програми	Забезпечити підготовку в галузі знань «Архітектура та будівництво» зі спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» докторів філософії з програмними компетентностями, які характеризуються необхідним рівнем теоретичних знань, умінь та навичок, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання задач (проблем) у галузі будівництва та дослідницькій діяльності; володінням медологією для здійснення науково-організаційної, педагогічно-організаційної та

	практичної діяльності у галузі будівництва; проведеними власними оригінальними науковими дослідженнями, результати яких мають ознаки наукової новизни, теоретичного та практичного значення достатніми для захисту дисертації; здатністю до самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності у галузі будівництва
1.3. Характеристика освітньо-наукової програми	
Орієнтація освітньо-наукової програми	Програма орієнтована на здобуття наукових компетенцій та вмінь з метою в кінцевому підсумку підготовити та захистити дисертаційну роботу за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки України. З даної спеціальності програма орієнтована на: вивчення впливу природно-кліматичних умов і дій та технологічних процесів на експлуатаційні характеристики та напружено-деформований стан основ і фундаментів, будівель, споруд, їх частин та окремих конструкцій; розроблення методик і устаткування з дослідження параметрів ґрунтів різних регіонів для розрахунку міцності, стійкості та деформативності основи; дослідження процесів і закономірностей фільтрації, ущільнення, опору ґрунтів, зсуву, реологічних процесів; дослідження напружено-деформованого стану елементів системи "основи-фундаменти" при статичних і динамічних навантаженнях з урахуванням нелінійних процесів деформування матеріалів; дослідження особливостей роботи будівельних конструкцій і матеріалів будівель та споруд залежно від характеру та тривалості дії на них технологічних процесів, небезпечних природних та техногенних впливів; вивчення закономірностей зміни навантаження на будівлі та споруди під час їх експлуатації залежно від впливу на них навколишнього середовища та технологічного устаткування; участь у розробках раціональних типів конструктивних систем, конструкцій, виробів, елементів і їх уніфікації, типізації, стандартизації та індустріалізації виготовлення; дослідження роботи конструкцій під навантаженням, розробленні методів оцінки їх несучої здатності та

	захисту від агресивних впливів; участь в дослідженнях та створенні раціональних форм будівель і споруд та засобів їх розташування у природному середовищі, в селищній та промисловій забудові; вивчення існуючих та участь в розробленні теоретичних основ і методів будівництва зі створення раціональних архітектурно-планувальних рішень будівель і споруд з елементами захисту людини від несприятливої дії навколишнього середовища, комфортними умовами проживання людей та оптимальними технологічними процесами; вивчення та участь у впровадженні методів оцінки надійності, безпечності, довговічності будівель, споруд і конструкцій в умовах їх експлуатації; розроблення методів забезпечення надійності будівельних об'єктів та інженерних систем; вивчення форм експлуатації будівель і споруд та участь в роботах із контролю та діагностики їх технічного стану неруйнівними методами, підвищення експлуатаційних якостей, збільшення строків експлуатації, реконструкції, посилення та ремонту; наукові дослідження із розроблення та вдосконалення методів розрахунку будівельних конструкцій, створення енергоефективних будівельних матеріалів із поліпшеними властивостями та технології їх виготовлення, проектування нових та вдосконалення існуючих будівельних конструкцій, будівель і споруд для широкого практичного застосування; вивчення взаємодії фундаментів різного типу з грунтовими основами при статичних і динамічних навантаженнях з урахуванням особливостей регіону, властивостей грунтів та їх поведінки у часі; особливості взаємодії будівельних матеріалів та конструкцій в умовах агресивних середовищ; розроблення теоретичних засад, інженерних рішень систем водопостачання та водовідведення населених пунктів, промислових районів і підприємств.
Основний фокус освітньо-наукової програми	Підготовка фахівців до організаційно-економічної, аналітичної та науково-дослідницької діяльності в галузі будівництва та архітектури за спеціальністю будівництво та цивільна інженерія. Ключові слова: підготовка, діяльність, будівництво, архітектура, цивільна інженерія.

Особливості та відмінності освітньо-наукової програми	Освітня складова (55 кредитів), у тому числі: – спеціальні курси за обраною спеціальністю – 52,7% (29 кредитів); – складова з філософії – 7,3% (4 кредити); – складова з мови, інформаційні технології, педагогіка, управління проектами – 23,6% (13 кредитів); – вдосконалення знання рівня володіння іноземною мовою – 10,9% (6 кредитів) – практика 5,5% (3 кредити) Реалізація даної програми з підготовки докторів філософії зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» робить можливим не тільки набути певне коло освітніх та наукових компетентностей, але й набути розуміння їх прагматизму з достатнім рівнем навичок їх застосування на практиці. Вивчення теорії і методів оптимізації мереж автомобільних шляхів у складі транспортного комплексу країни, проектування генерального плану аеродромів та оптимального розміщення штучних споруд. Обґрунтування вимог до елементів траси шляхів і вулиць з урахуванням режимів транспортних потоків, природних умов, психофізіології водіїв, ергономічних, екологічних, енергетичних та естетичних критеріїв. Особливості проектування автомобільних шляхів, магістралей і міських шляхів. Вивчення теорії, методології, прийомів інженерно-планувального та об'ємно-просторового формування й реконструкції містобудівних об'єктів різних типів. Опанування методами оптимізації архітектурно - та інженерно-планувальних рішень населених місць і регіонів з урахуванням особливостей соціально-демографічних, економічних, екологічних процесів, природних умов на базі сучасних інформаційних технологій. Визначення закономірностей і тенденцій розселення, організації виробничої діяльності, функціонування об'єктів міського господарства, соціальної сфери, міських транспортних систем інженерного обладнання й інженерної підготовки території, благоустрою, ландшафтної архітектури. Опанування методів оптимізації систем водопостачання та водовідведення населених пунктів, промислових районів і підприємств.

1.4. Придатність випускників освітньо-наукової програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Постдокторські посади в дослідницьких групах в університетах та наукових лабораторіях, викладацькі посади в університетах, відповідні робочі місця в державних, будівельних, проектних організаціях, промислових підприємствах. (Посади відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010. Наприклад, коди: 2310.2 – викладач ЗВО; 2142.2 – інженер-будівельник; 2142.1 – м.н.с., н.с.,; 1229.4 – завідувач аспірантури та інші)
1.5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Наукове керівництво і консультування науковим керівником та науково-технічними працівниками. Лекційні курси, семінари, консультації, самостійна підготовка у бібліотеці та на основі інтернет-ресурсів, проектна робота.
Оцінювання	Письмові та комбіновані (усно-письмові) екзамени, диференційовані заліки, семінари й наукові звіти із оцінюванням досягнутого, захист дисертаційної роботи за участі науковців із інших університетів. Застосовується 100 бальна шкала ЄКТС та 4-х бальна національна шкала.
1.6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність формулювати наукову задачу, її об'єкт і предмет, а також уміти систематизувати завдання, націлені на досягнення розв'язку комплексної проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики
Загальні компетентності (ЗК)	**Дослідницька здатність.** **ЗК 1**. Здатність оцінювати і виконувати (індивідуально або в науковій групі) наукові дослідження (теоретичні та експериментальні) будівельних конструкцій, будівель, споруд, інженерних та транспортних систем населених пунктів, інженерного обладнання й інженерної підготовки території, благоустрою, ландшафтної архітектури, які приводять до отримання нових знань і розуміння фізичних процесів. **ЗК 2**. Здатність рецензувати публікації та презентації у галузі будівництва та цивільної інженерії, а також активно брати участь у міжнародних наукових дискусіях,

	висловлювати та відстоювати свою власну думку. **ЗК 3**. Здатність формулювати відповідні задачі й окреслювати їх таким чином, щоб впевнено та переконливо просувати та трансформувати наукові знання і розуміння. **Групова робота.** **ЗК 4**. Здатність працювати у науковому колективі, розуміючи відповідальність впливу особистих результатів на загальні результати роботи, вміти критично оцінювати ефективність бюджетних витрат та виконання персональних забов'язань. **Працювати самостійно, керуючись часом.** **ЗК 5**.Здатність самостійно набувати теоретичних та практичних знань і вмінь з метою проведення наукових досліджень у галузі архітектури та будівництва, націлених на отримання необхідних результатів у визначений строк; скеровувати зусилля й об'єднувати результати різних досліджень та аналізів з метою отримання остаточного результату у визначений кінцевий термін. **Креативність.** **ЗК 6**.Компетентність в аспектах творчого та новаторського підходу до розв'язання задач, пов'язаних зі створенням нових будівельних конструкцій, виробів, матеріалів, технологій. Вміння генерувати ідеї та знаходити шляхи досягнення наукових цілей. **Комунікативні навички.** **ЗК 7**.Здатність зрозуміло спілкуватися з технічно підготовленою в галузі архітектури та будівництва аудиторією, вміти представляти складну інформацію способом, що викликає зацікавленість слухачів, використовуючи при цьому відповідного рівня технічну лексику та методи спілкування. **Якість та етичні зобов'язання.** **ЗК 8**.Компетентно застосовувати знання стандартів і способів мислення, необхідних для наукового дослідження в галузі будівництва та цивільної інженерії, вміти проявляти критичну обізнаність та дотримуватись інтелектуальної чесності в опублікуванні результатів експериментальних та теоретичних досліджень.

	Міжнародний кругозір. **ЗК 9**.Здатність працювати разом зі значними за чисельністю інтернаціональними групами вчених, ставитися із повагою та розумінням до їх національних та культурних традицій, способів організації роботи усіх членів групи. **Управлінські здатності.** **ЗК 10**.Набути здатностей зосереджено та ефективно працювати в екстремальних умовах (обмеженого часу та ресурсів), мотивовано керувати роботою інших науковців та спеціалістів над розв'язанням поставлених задач та досягненням поставленої мети. Здатність керувати науковими проектами та складати пропозиції щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності. **Викладацькі здатності.** **ЗК 11**.Компетентність в плануванні, організації та проведенні навчальних занять з дисциплін, передбачених навчальним планом, зокрема, набути здатність навчати студентів бакалаврського рівня на практичних заняттях розв'язувати задачі, вести дискусії, будувати лаконічні відповіді, виконувати експериментальні дослідження, їх обробку з формулюванням висновків.
Спеціальні (фахові, предметні компетентності спеціальності (СК)	**Дослідницькі здатності.** **СК 1.** Компетентність виконувати оригінальні дослідження в галузі будівництва та цивільної інженерії. **СК 2.** Компетентність досягати наукових результатів, які призводять до нових знань. **СК 3.** Компетентність акцентування уваги на актуальних задачах (проблемах) з метою визначення напрямків їх розв'язання з використанням новітніх наукових методів. **Технологічні здатності.** **СК 4.** Компетентність у застосуванні технологій та використанні наукового обладнання, призначених для випробування будівельних конструкцій, виробів і матеріалів. **СК 5.** Здатність до вибору ефективних технологій з виготовлення будівельних конструкцій та монтажу конструктивних систем будівель і споруд. **Конструкторські здатності.** **СК 6.** Компетентність проектування будівельних конструкцій та вузлів їх з'єднання, будівель, споруд, окремих їх частин та експериментальних установок.

	Здатність до аналізу даних. **СК 7.** Компетентність аналізувати дані проведених експериментів. **СК 8.** Компетентність вміння оцінювати ступінь достовірності отриманих результатів досліджень. **СК 9.** Компетентність вміння оцінювати актуальність та новизну відповідно до напрямів та тенденцій розвитку найбільш важливих нових наукових досягнень в галузі архітектури та будівництва, а також у суміжних галузях. **Здатність до критики та оцінювання.** **СК 10.** Компетентність оцінювати результати експериментів на основі застосування математичних методів аналізу та моделювання, відомих фізичних та математичних інтерпретацій явищ в експериментах з будівельними конструкціями. **СК 11.** Компетентність під час наукових досліджень активно брати участь у дискусіях із науковцями стосовно важливості, новизни, актуальності та достовірності отриманих результатів. **СК 12.** Компетентність до об'єктивної оцінки (критики) отриманих наукових результатів на основі застосування інтегрованих знань інших дисциплін та системного аналізу.
	1.7. Програмні результати навчання (ПР)
	ПР 1. Набутий поглиблений рівень знань і розумінь у галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема засвоєні основні концепції, сформоване розуміння теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань за обраною спеціальністю, включаючи методики проведення експериментів, оволодіння термінологією з досліджуваного наукового напряму. Рівень отриманих знань повинен бути достатнім для проведення наукових (теоретичних та експериментальних) досліджень на рівні останніх світових досягнень і направлений на їх розширення та поглиблення. **ПР 2.** Здатність робити огляд та пошук інформації, використовуючи різноманітні спеціалізовані інформаційні ресурси: наукові видання, (монографії, журнали, наукові праці тощо) електронні бази даних, он-лайн ресурси. **ПР 3.** Набуття відповідних знань, розумінь та здатностей використовувати найсучасніші методи статистики до аналізу даних у галузі будівництва та архітектури. **ПР 4.** Здатність застосовувати (за необхідності адаптувати, вдосконалювати, створювати) програмні

	продукти відповідно до потреб дисертаційної роботи. **ПР 5.** Оволодіння загальнонауковими знаннями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору. **ПР 6.** Набуття універсальних навичок дослідника, зокрема – усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською та англійською мовами; – застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності; – організації та проведення навчальних занять; – управління науковими проектами або формулювання пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності. **ПР 7.** Здатність зрозуміло, наглядно та переконливо описувати результати наукової роботи. **ПР 8.** Здобуття мовних навиків, достатніх для представлення й обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності. **ПР 9.** Здатність вести спеціалізовані наукові семінари й публікувати статті в основних наукових журналах у галузі будівництва та цивільної інженерії. **ПР 10.** Здатність підготувати та успішно захистити дисертаційну роботу на основі індивідуальних досліджень, а також використовувати та визнавати результати інших членів наукової групи.
1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Основні характеристики кадрового забезпечення	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» є провідною освітньо-науковою установою, зокрема в сфері підготовки фахівців за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія». У структурі університету відповідальною (базовою) за підготовку докторів філософії з цієї спеціальності визначено кафедру «будівельних конструкцій» (БК) в ННІАБтаЗ. До підготовки аспірантів залучені також кафедри: «Будівництва та цивільної інженерії», «Автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель». Навчання аспірантів ґрунтується на багаторічному досвіді підготовки кандидатів наук за спеціальностями 05.23.01 – «Будівельні конструкції, будівлі та споруди», 05.23.02 – «Основи і фундаменти», 05.23.05 – «Будівельні матеріали та вироби», 05.23.02

	«Основи і фундаменти» та їх успішному працевлаштуванні в університеті, організаціях, промислових підприємствах, фірмах й компаніях Полтавського регіону та за його межами (за наказом МОН України № 1151 від 06.11.15 спеціальності 05.23.01 – 05.23.05 об'єднані в одну галузь 19 «Архітектура та будівництво»). Реалізація цієї освітньо-наукової програми забезпечена достатнім кадровим потенціалом, який включає: 9 − д.т.н., професорів, 2 − к.т.н., професорів, 61 − к.т.н., доцентів. Серед них 2 лауреати Державної премії України в галузі науки і техніки за 2011 рік д.т.н. (професори Пічугін С.Ф., Семко О.В. за участь у колективній роботі «Високоефективні технології та комплекси в промисловому і цивільному будівництві»).
Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» має потужну науково-технічну базу й характеризується науковими школами, що підтверджується наявністю лабораторій з виготовлення та випробування залізобетонних і кам'яних конструкцій (ауд. Л-04, 111), лабораторій основ і фундаментів (ауд. Л-107, Л-110, Л-01), лабораторії «Конструкцій із металу дерева і пластмас» (ауд. Л-05), лабораторії структурно-фізичних і фізико-хімічних випробувань (ауд. 115а), лабораторії з випробувань теплотехнічних характеристик та морозостійкості будівельних конструкцій (ауд. 115б), лабораторії з одержання матеріалів з використанням термічної обробки (ауд. 115в), лабораторії виготовлення бетонів і розчинів (ауд. 115г), лабораторії з випробувань акустичних властивостей та повітропроникності (ауд. 115д), лабораторії механічних випробувань будівельних матеріалів і виробів (ауд. 117), лабораторії корозії і довговічності бетонних і залізобетонних виробів (ауд. 013а), лабораторії будівельної фізики (ауд. 120), лабораторії гідравліки (ауд.109), лабораторії очищення природних вод (ауд.110), власних комп'ютерних класів зі спеціалізованим програмним забезпеченням на всіх профільних кафедрах. Крім того, на базі кафедри «будівництва та цивільної інженерії» функціонує випробувальний центр університету, який акредитований Національним агентством з акредитації України (атестат № 2Н174 від 01 березня 2010 року) на технічну компетентність та незалежність.

Основні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» має потужну навчально-методичну базу, яка постійно розвивається, вдосконалюється й на сьогодні налічує понад 400 навчально-методичних комплексних розробок та наукових видань. Достатній рівень навчально-методичного забезпечення й професіоналізм наукових шкіл підтверджується зовнішніми результатами діяльності, найбільш вагомими та переконливими з яких є: участь у розробці нормативних документів: ДСТУ та ДБН «Навантаження і впливи», «Бетонні і залізобетонні конструкції», «Кам′яні конструкції», «Сталеві конструкції», «Сталезалізобетонні конструкції», «Будівельна кліматологія» «Основи та фундаменти споруд», «Інженерні вишукування у будівництві» та інші.; участь у розробці Національних додатків до норм Єврокоду, прийнятих до застосування в Україні; участь у програмі науково-технічного супроводження будівництва в м. Полтаві 16-ти поверхових житлових будинків доступного житла на основі вперше в Україні запровадженої безкапітельно-безконсольно-безбалкової конструктивної системи відповідно вдосконаленої в університеті.
1.9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність може здійснюватися відповідно до угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» в межах України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Міжнародна кредитна мобільність	Може реалізовуватися здобувачами вищої освіти відповідно до укладених угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та угоди (Еразмус+К1) у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах поза межами України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність.

	https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf Міжнародна кредитна мобільність здійснюється на основі договорів між Національним університетом «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та ЗВО зарубіжних країн партнерів. Наприклад, укладені угоди про співробітництво з: Краківським технологічним університетом, Краківським політехнічним інститутом імені Тадеуша Костюшко (Польща); Пекінським технологічним університетом (Китай); Азербайджанським архітектурно-будівельним университетом. Є угоди про міжнародну академічну мобільність Erasmus+ укладені з: Познанським технічним університетом, Бєлостоцьким технологічним університетом, Опольським університетом; Вроцлавською Політехнікою (Польща); Технічним університетом Кошице (Словаччина); Університетом Північ (Хорватія); Бранденбургським університетом прикладних наук (Німеччина); Програми подвійного диплому реалізуються за угодами з: Бєлостоцьким технологічним університетом; Технічним університетом м.Любек
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних аспірантів може здійснюватися відповідно до вимог чинного законодавства.

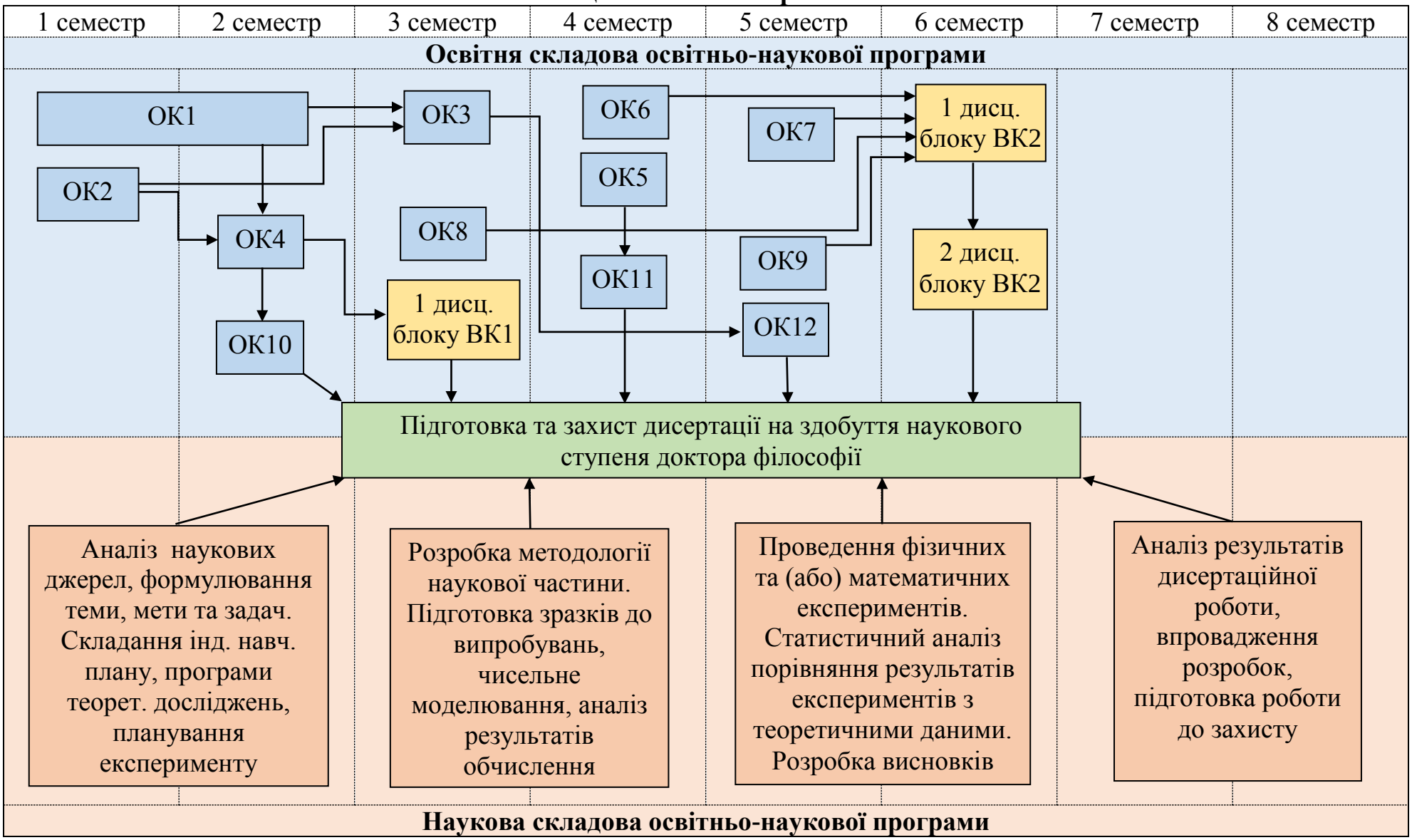
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент освітньо-наукової програми

Код о/к	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ (ОК) ОНП			
І. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 1	Іноземна мова для академічних цілей	6,0	екзамен
ОК 2	Філософія та наукове мислення	4,0	екзамен
ОК 3	Сучасні освітні технології у вищій школі	3,0	екзамен
ОК 4	Сучасні інформаційні технології в науковій діяльності	3,0	екзамен
ОК 5	Управління науковими та інноваційними проектами	3,0	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент циклу загальної підготовки:		**19,0**	
ІІ. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 6	Сучасний стан та перспективи розвитку залізобетонних та кам'яних конструкцій	4,0	екзамен
ОК 7	Сучасний стан та перспективи розвитку металевих та дерев'яних конструкцій	3,0	екзамен
ОК 8	Інноваційні рішення в геотехніці	3,0	екзамен
ОК 9	Перспективні напрямки розвитку водопостачання та водовідведення	3,0	екзамен
ОК 10	Сучасний стан розвитку науки і практики вироб ництва та застосування будівельних конструкцій	3,0	екзамен
ОК 11	Сучасний стан та перспективи розвитку технології промислового та цивільного будівництва	3,0	екзамен
ОК12	Педагогічна практика	3,0	диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент циклу професійної підготовки:		**22,0**	
Загальний обсяг обов'язкових компонент циклів загальної та професійної підготовки:		**41,0**	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ (ВК) ОНП*			
І. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ВК 1.1.	Інформаційні технології та моделювання в будівництві	4,0	диф. залік
ВК 1.2.	Науковий стиль мови і письма	4,0	диф. залік
ВК 1.3.	Наукова педагогіка вищої школи	4,0	диф. залік
	Загальний обсяг вибіркових компонент циклу загальної підготовки:	**4,0**	
ІІ. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ВК 2.1.	Будівлі та споруди на основі сучасних конструктивних систем	5,0	диф. залік
ВК 2.2.	Планування, проведення й обробка результатів експериментів	5,0	диф. залік

ВК 2.3.	Комп'ютерні технології проектування залізобетонних і кам'яних конструкцій	5,0	диф. залік
ВК 2.4.	Комп'ютерні технології проектування сталезалізобенних та легких холодноформованих конструкцій	5,0	диф. залік
ВК 2.5.	Планування, проведення й обробка результатів експериментів в будівельній фізиці	5,0	диф. залік
ВК 2.6.	Енергоефективні композиційні матеріали та вироби	5,0	диф. залік
ВК 2.7.	Технологічні методи забезпечення якості при виготовленні будівельних виробів	5,0	диф. залік
ВК 2.8.	Інноваційні рішення складних геотехнічних задач	5,0	диф. залік
ВК 2.9.	Використання методу скінченних елементів у геотехнічному проектуванні	5,0	диф. залік
ВК 2.10.	Надійність насосних і компресорних станцій	5,0	диф. залік
ВК 2.11.	Надійність трубопровідних систем	5,0	диф. залік
ВК 2.12.	Спеціальні питання тепломасообміну	5,0	диф. залік
ВК 2.13.	Перехідні теплові та гідродинамічні процеси	5,0	диф. залік
ВК 2.14.	Проектування та розрахунок будівель з використанням сталевих конструкцій	5,0	диф. залік
ВК 2.15.	Сталезалізобетонні конструкції, що працюють в умовах складного напруженого стану	5,0	
	Загальний обсяг вибіркових компонент циклу професійної підготовки:	**10,0**	
	Загальний обсяг вибіркових компонент загальної та професійної підготовки:	**14,0**	
	ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ ОНП	**55,0**	
	Наукова складова		
	Науково-дослідницька робота аспіранта і виконання дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософі та щорічна атестація	–	
	Підготовка та захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії	–	
	УСЬОГО:	**–**	
	Нормативна освітня складова (у тому числі практична підготовка 3,0 кредити)	**41,0**	
	Вибіркова освітня складова	**14,0**	
	Обсяг світньої складової	**55,0**	
	Науково-дослідницька робота аспіранта, написання дисертації, підготовка та захист дисертації	**–**	
	Загальна кількість кредитів на підготовку аспіранта (доктора філософії)	**55**	

2.2. Структурно-логічна схема ОНП з підготовки доктора філософії за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» готує випускників як соціальних особистостей, здатних вирішувати певні проблеми і завдання за умови оволодіння ними визначеної системи умінь і компетентностей.

Загальні вимоги до властивостей і якостей випускників Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» третього освітньо-наукового рівня, як соціальних особистостей, подані у вигляді переліків програмних компетентностей – загальних та фахових, котрі дозволяють вирішувати певні проблеми і завдання соціальної діяльності, та системи умінь і знань, що забезпечують наявність цих компетентностей (1.6).

При реалізації освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії використовуються сучасні освітні технології, такі як інформаційно-комунікаційні, проектні та дослідницькі методи навчання, а також проблемне навчання.

Успішне засвоєння матеріалу дисциплін передбачає велику самостійну роботу аспірантів під керівництвом з боку викладачів.

Основними формами навчання та викладання є лекції, практичні заняття, самостійна робота над теоретичною частиною компонент ОНП, теоретична та експериментальна робота при написанні дисертації на основі консультацій із керівником роботи та іншими науковцями.

Активно застосовується комп’ютерне забезпечення усіх видів занять.

У навчальному процесі використовуються активні й інтерактивні форми проведення занять: лекція-візуалізація, лекція-дискусія, технологія колективної взаємодії, технологія проблемного навчання, мозковий штурм.

Самостійна робота аспірантів проводиться в формі вивчення окремих теоретичних питань з подальшим їх розглядом або обговоренням під час аудиторних занять.

Передбачаються опитування в ході лекцій та наукові звіти до засідання кафедри із наступним оцінюванням досягнутого.

У кінцевому підсумку передбачається захист дисертаційної роботи за участі науковців із інших ЗВО.

Наукова складова ОНП передбачає разом з освітньою частиною програми та науковими дослідженнями (експериментальними і теоретичними) написання та публічний захист дисертації у спеціалізованій вченій раді на отримання освітнього рівня «доктор філософії» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Наукова складова підготовки докторів філософії має забезпечити виконання дисертаційної роботи (таблиця 2.1) за темою, сформульованою в індивідуальному плані наукової роботи (ІПНР).

Таблиця 3.1. Наукова складова ОНП

План освітнього процесу	Примітки
Наукова складова	
Проведення експериментальних та теоретичних досліджень, написання дисертації, атестація кожні півроку	Викладається в ІПНР
Підготовка та захист дисертаційної роботи	

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії є кваліфікаційною науковою працею, обсягом основного тексту 4,5 – 7 авторських аркушів. Вона має бути оформлена відповідно до державного стандарту України ДСТУ 3008-2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення».

Підсумкова атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється разовою спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти чи наукової установи на підставі публічного і відкритого захисту наукових досягнень у формі дисертації. Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради. Після захисту дисертації здобувачеві ступеня доктора філософії видається документ встановленого зразка про присудження ступеня доктора філософії із присвоєнням кваліфікації: Доктор філософії зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Дисертації осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, а також відгуки опонентів оприлюднюються на офіційних веб-сайтах закладів вищої освіти (наукових установ), у яких відбуватиметься захист дисертації, відповідно до законодавства.

До захисту допускаються дисертації (наукові доповіді), виконані здобувачем наукового ступеня самостійно. Виявлення в поданій до захисту дисертації (науковій доповіді) академічного плагіату є підставою для відмови у присудженні відповідного наукового ступеня.

Підсумкова атестація аспіранта включає звіт про виконання індивідуальних планів, складання екзаменів, подання дисертаційної роботи на кафедру для отримання відповідного експертного висновку.

Порядок проведення екзаменів встановлюються Положенням про порядок підготовки фахівців ступенів доктора філософії та доктора наук в аспірантурі (ад'юнктурі) та докторантурі закладів вищої освіти (наукових установ) у системі професійної освіти України.

Підсумковій атестації передує щорічна (проміжна) атестація аспіранта за результатами виконання індивідуальних планів у вигляді його звітування на засіданнях кафедри або вченої ради Навчально-наукового інституту архітектури, будівництва та землеустрою (ННІАБтаЗ). Документами, що підтверджують проміжну атестацію аспіранта, є річний звіт, друкований

варіант розділів дисертації, копії публікацій та охоронних документів, довідка про складання екзаменів і диференційованих заліків, витяг із протоколу засідання кафедри або вченої ради (ННІАБтаЗ) тощо.

4. Матриця відповідностей програмних компетентностей (ЗК та СК) компонентам освітньо-наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ЗК 1				•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 2	•	•	•	•								•
ЗК 3	•	•		•	•							•
ЗК 4		•		•	•							•
ЗК 5		•		•								•
ЗК 6		•		•								
ЗК 7	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•
ЗК 8				•		•	•	•	•	•	•	•
ЗК 9	•											•
ЗК 10		•		•	•							•
ЗК 11			•									•
СК1				•	•	•	•					•
СК2		•		•	•							•
СК3		•		•	•							•
СК4						•	•	•	•	•	•	•
СК5						•	•	•	•	•	•	
СК6						•	•					
СК7		•										•
СК8				•	•							•
СК9						•	•	•	•	•	•	
СК10				•		•	•					•
СК11	•		•	•								•
СК12		•		•	•			•	•		•	•

5. Матриця відповідності програмних результатів (ПР) компонентам освітньо-наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ПР 1						•	•	•	•	•	•	•
ПР 2	•	•	•	•	•							•
ПР 3			•	•								•
ПР 4				•	•							•
ПР 5	•	•	•	•								•
ПР 6	•	•	•	•	•	•					•	•
ПР 7	•		•			•	•	•	•	•	•	•
ПР 8	•	•	•									•
ПР 9						•	•	•	•	•	•	•
ПР 10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

6. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОНП

1. Закон «Про вищу освіту» – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.
2. Закон «Про освіту» – Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій»; Національна рамка кваліфікацій – http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341- 2011-п.
4. ESG: http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-andguidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf.
5. ISCED (МСКО) 2011 http://www.uis.unesko.org/education/documents/isced1011-en.pdf.
6. ISCED-F (МСКО-Г) 2013 http://www.uis.unesko.org/Education/Documents/isced-fields-of-eduacation-training1013.pdf.
7. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів - http://www.unideusto.org/tuningeu.
8. Національний глосарій 2014 http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossary_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.
9. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.
10. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. № 11 600 (зі змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-inauki-ukrayini/metodichni-rekomendaciyi-vo.
11. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К. : Видавництво «Соцінформ», 2010.
12. Перелік галузей знань і спеціальностей http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п.
13. Захарченко В. М. Розроблення освітніх програм : методичні рекомендації / В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріорітети», 2014. – 120 с.

Керівник проєктної (робочої) групи:

гарант освітньо-наукової програми, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри будівельних конструкцій А.М.Павліков

Члени проєктної (робочої) групи:

професор кафедри будівельних конструкцій,
доктор технічних наук, професор С.Ф. Пічугін

завідувач кафедри будівництва та цивільної інженерії,
доктор технічних наук, професор О.В.Семко

професор кафедри будівельних конструкцій,
кандидат технічних наук, професор О.О.Довженко