

**Заклад вищої освіти
«Університет Короля Данила»**


**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ»**


третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
зі спеціальності 191 Архітектура та містобудування
галузі знань 19 Архітектура та будівництво
Кваліфікація: доктор філософії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Голова вченої ради  **Мирослав ЛУЦЬКИЙ**
Протокол № від 30.08. 2022 р.



Освітня програма вводиться в дію з
« 01 » УЖРАІНА 2022 р.

Ректор  **Мирослав ЛУЦЬКИЙ**
Наказ № від « 01 » 09 2022 р.



Івано-Франківськ – 2022

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма «Архітектура та містобудування», за якою провадиться освітня діяльність третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з підготовки здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю «191 Архітектура та містобудування», розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» і «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 р.

Програма відповідає третьому (освітньо-науковому) рівню вищої освіти та восьмому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій, затвердженою Постановою Кабінету Міністрів України № 1341 від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 519 від 25.06.2020 р.).

Програма розроблена робочою групою в складі:

- Гарант програми:** КОСЬМІЙ М.М., перший проректор Університету Короля Данила, доктор архітектури;
- Члени робочої групи:** ХОДАН М.М., завідувач кафедри архітектури та будівництва, народний архітектор України, доцент;
- ГАБРЕЛЬ М.М., кандидат технічних наук, доцент;
- ОГОНЬОК В.О., кандидат архітектури;
- САВЧУК А.І., кандидат архітектури;
- ЖИРАК Р.М., старший викладач кафедри архітектури та будівництва.
- ГОНЧАРИК РОМАН здобувач освіти третього (освітньо-наукового) рівня.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ

Рецензії зовнішніх стейкхолдерів:

МИХАЙЛИШИН О.Л.

Завідувач кафедри архітектури та середовищного дизайну Національного університету водного господарства та природокористування
доктор архітектури, професор

ДРЕВАЛЬ І.В.

Завідувач кафедри містобудування Харківського національного університету ім.О.М.Бекетова,
доктор архітектури, професор

Відгук зовнішнього стейкхолдера:

ПРОКІПЧУК А.А.

Заступник директора Департаменту - начальник управління планування території та містобудівного кадастру Департаменту містобудування та архітектури Івано-Франківської міської ради

НАЗРУК Р.М.

Директор ПП «АРХБУДЕКСПЕРТИЗА-ІФ»

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні кафедри архітектури та будівництва
(протокол № 8 від «31» березня 2022 р.)

СХВАЛЕНО

на засіданні науково-методичної ради ЗВО
«Університет Короля Данила»
(протокол № 02 від «7» травня 2022 р.)

1.ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

«Архітектура та містобудування»

зі спеціальності 191 Архітектура та містобудування

1 – Загальна характеристика	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Заклад вищої освіти «Університету Короля Данила»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь освіти - доктор філософії; освітня кваліфікація - доктор філософії з архітектури та містобудування
Офіційна назва освітньої програми	Архітектура та містобудування
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний; перший науковий ступінь, що здобувається на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти; нормативний термін підготовки 4 роки; освітня складова – 57 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Підлягає акредитації вперше
Цикл/рівень	FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень, НРК України – 8 рівень
Передумови	Наявність диплому другого (магістерського) рівня вищої освіти / диплому освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://ukd.edu.ua/onp-doktora-filosofiyi-phd

2 – Мета освітньої програми

Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних наукових кадрів для сфери містобудування, архітектури будівель і споруд, наукових та освітніх установ, органів державної влади та управління, проектних організацій усіх форм власності та інших галузей шляхом формування здібностей до науково-організаційної діяльності, ефективного планування та здійснення наукового дослідження в галузі архітектури та будівництва, а також формування у здобувачів вищої освіти (аспірантів) цінностей

фаховості, прозорості, чесності та відкритості, соціальної відповідальності за результати наукової та науково-педагогічної діяльності перед суспільством.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	19 Архітектура та будівництво 191 Архітектура та містобудування
Орієнтація освітньої програми	Дослідницька, науково-проектна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітньо-наукова програма спрямована на забезпечення та формування універсальних знань і вмінь здобувача в сфері архітектури та містобудування на основі вимог ринку праці; оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності; проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, а також вироблення викладацьких, комунікаційних та управлінських навичок.
Особливості програми	Особливість ОНП полягає в тому, що вона: <ul style="list-style-type: none"> - акцентована на проведенні досліджень за напрямками: архітектура будівель та споруд, містобудування, урбаністика, просторове планування та моделювання міського середовища; - передбачає організацію освітньо-наукового процесу на основі системи методів проблемно-розвиваючого навчання та методології наукових досліджень, яка ґрунтується на принципах цілеспрямованості, бінарності (безпосередня взаємодія викладача та аспіранта, наукового керівника та аспіранта, наукового керівника та викладача для корекції процесу підготовки кожного аспіранта залежно від його індивідуальних потреб), показовому, діалогічному, евристичному, дослідницькому та програмованому методах. - проводить диференціацію років підготовки за спрямованістю: перший та другий рік підготовки-

	<p>освітня складова у поєднанні з науковою та науково-педагогічною діяльністю; третій та четвертий рік підготовки - домінування наукової (дослідницької) складової.</p> <ul style="list-style-type: none"> - передбачає вибір навчальних дисциплін, що пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження, які пропонуються для третього рівня вищої освіти; - надає можливість проходження стажування в архітектурно-проектних, містобудівних та будівельних організаціях та компаніях - надає можливість неформальної освіти, академічної мобільності, у тому числі, міжнародної.
--	--

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	<p>Фахівець може займати первинні наукові та науково-педагогічні посади у вищих навчальних закладах, науково-дослідницьких та проектних установах, за Національним класифікатором професій України (ДК 003:2010):</p> <p>2310.1 – доцент;</p> <p>2310.2 – викладач закладів вищої освіти;</p> <p>2359.1 – науковий співробітник, науковий співробітник-консультант.</p>
Подальше навчання	<p>Право на продовження освіти у докторантурі. Набуття додаткових кваліфікацій у системі неперервної освіти та в рамках програм міжнародної академічної мобільності.</p>

5 – Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, технологія проблемного навчання, особистісно-орієнтований підхід (сприятливе освітнє середовище, мотивація до навчання, вибір змісту навчання, формування навичок самоконтролю, досягнення успіху в самореалізації, розв'язання комплексних проблем у архітектурно-містобудівній галузі), кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самостійне навчання. Освітні компоненти враховують тематику дисертаційних робіт та наукових інтересів аспірантів; графік освітнього процесу містить</p>
-------------------------------	---

	<p>академічну та індивідуальну дослідницьку діяльність.</p> <p>Оволодіння методологією наукової роботи, навичками презентації її результатів рідною та іноземною мовами.</p> <p>Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником.</p> <p>Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі. Викладання проводиться у вигляді: лекцій (мультимедійних, інтерактивних, лекцій в Google meet), семінарських та практичних занять, самостійної роботи.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100- бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p> <p>Поточний контроль здійснюється шляхом оцінювання роботи здобувача на контактних заняттях, оцінки наукових статей, виступів на наукових комунікативних заходах, виконання науково-дослідницьких завдань тощо. Проміжний контроль передбачає щорічне обговорення виконання дисертаційного дослідження на засіданнях випускової кафедри, річний звіт аспіранта відповідно до індивідуального плану.</p> <p>Підсумковий контроль за освітньою складовою проводиться у формі екзамену чи заліку з урахуванням накопичених балів поточного контролю.</p> <p>Підсумковий контроль за науковою складовою забезпечується шляхом публічного захисту дисертації.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі архітектури та будівництва у сфері архітектури та містобудування, дослідницько-інноваційної діяльності, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, критичного аналізу та синтезу інформації, оцінки сучасних наукових досягнень, генерування нових ідей при вирішенні дослідницьких і практичних завдань.</p> <p>ЗК02. Здатність систематизувати знання та розуміння філософських методологій пізнання, ключових засад</p>

професійної етики, систем морально-культурних цінностей, толерантності, які базуються на принципах поваги до різноманітності та мультикультурності.

ЗК03. Здатність вести фахову наукову бесіду та дискусію із широкою науковою спільнотою та громадськістю державною мовою за відповідним рівнем ораторської майстерності, демонструвати високий рівень загальнонаукового та професійного понятійного апарату під час презентацій результатів наукових досліджень, формувати наукові тексти в письмовій формі, організовувати та проводити навчальні заняття, використовуючи прогресивні інформаційно-комунікаційні засоби.

ЗК04. Здатність ініціювати та проводити оригінальні наукові дослідження, ідентифікувати актуальні наукові проблеми, здійснювати пошук та критичний аналіз інформації, продукувати інноваційні конструктивні ідеї та застосовувати нестандартні підходи до вирішення складних і нетипових завдань.

ЗК05. Здатність до цілеспрямованого та наполегливого самовдосконалення, усвідомлення соціально-моральної та етичної відповідальності за одержані наукові результати.

ЗК06. Здатність презентувати та обговорювати результати своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською або іншою відповідно до специфіки спеціальності) в усній та письмовій формі, а також вільно читати та розуміти іноземні наукові тексти, володіти комунікативною культурою у відповідності до спеціальності та наукових інтересів.

ЗК07. Здатність ініціювати, обґрунтовувати та управляти актуальними науковими проектами інноваційного характеру, складати пропозиції щодо їх фінансування, реєстрації прав інтелектуальної власності, самостійно проводити наукові дослідження, взаємодіяти у колективі та виявляти лідерські здібності при виконанні наукових проєктів.

ЗК08. Здатність використовувати сучасні методи та технології наукової комунікації державною та іноземною мовами на сучасному технологічному обладнанні з залученням цифрових технологій та новітнього інструментарію для проведення досліджень

	<p>на рівні якісного виконання, яке відповідає національному та світовому рівням.</p> <p>ЗК09. Здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти, в наукових установах, використовуючи сучасні методи педагогічної майстерності та принципи когнітивної психології в поєднанні з володінням загальнонауковим та спеціальним критеріально-понятійним апаратом науковця-дослідника.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>СК01. Володіння актуальною інформацією щодо сучасного стану, тенденцій розвитку, проблематики та наукової думки у сфері архітектури та містобудування.</p> <p>СК02. Здатність використовувати сучасні методи фізичного, математичного моделювання, статистичного аналізу та прогнозування із використання новітніх прикладних програм, комп'ютерних систем та мереж, програмних продуктів при створенні нових знань, отриманні наукових та практичних результатів у сфері професійної діяльності.</p> <p>СК03. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні міркування, що впливають на вирішення архітектурно-містобудівних науково-дослідних задач.</p> <p>СК04. Здатність проводити експериментальні дослідження, виконувати кількісну та якісну оцінку їх результатів, систематизувати та формулювати експертно-аналітичні висновки, інтегруючи знання з суміжних дисциплін при розв'язанні наукових проблем в галузі архітектури та будівництва.</p> <p>СК05. Здатність до виконання наукових теоретико-методологічних, прикладних і експериментальних досліджень архітектурно-містобудівного середовища, його складових частин і рівнів.</p> <p>СК06. Здатність до моделювання та прогнозування розвитку архітектурної діяльності, процесів і явищ в архітектурі та містобудуванні.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання</p>	
<p>РН01. Знати та розуміти філософські методології наукового пізнання, психолого-педагогічні аспекти професійно-наукової діяльності, демонструвати власний науковий світогляд та морально-культурні цінності.</p>	

PH02. Знати і розуміти вітчизняний та зарубіжний науковий доробок та практичний досвід, сучасну методологічно-методичну базу проведення наукових досліджень.

PH03. Знати державну та іноземну мови, включаючи спеціальну термінологію, необхідну для повного розуміння іншомовних наукових текстів, проведення літературного пошуку, усного та письмового представлення результатів наукових досліджень, ведення фахового наукового діалогу.

PH04. Володіти науковою та професійною підготовкою для підтвердження достатнього рівня компетентності у виборі методів наукових досліджень, оцінки їх наукової новизни та практичного значення при вирішенні спеціалізованих завдань у сфері архітектури та містобудування.

PH05. Вміти виявляти зв'язки між сучасними науковими концепціями в суміжних предметних сферах для обґрунтування нових теоретичних та практичних рекомендацій для розв'язування науково-практичних задач, проведення теоретичних досліджень, застосовувати їх у сфері архітектури та містобудування.

PH06. Вміти застосовувати універсальні навички дослідника, достатні для розв'язання комплексних проблем у галузі професійної, дослідницько-інноваційної та/або науково-педагогічної діяльності за фахом та продукування нових ідей та методів, спрямованих на покращення науково-практичної діяльності в галузі будівництва та архітектури.

PH07. Демонструвати навички усного та письмового спілкування державною та іноземними мовами, використовуючи навички міжособистісної взаємодії, працюючи в міжнародному контексті з різними стейкхолдерами галузі, з використанням сучасних інформаційних технологій та засобів комунікації.

PH08. Володіти сучасними інформаційними технологіями для розробки, організації та управління науковими проєктами та/або науковими дослідженнями, презентації їх результатів у професійному середовищі через сучасні форми наукової комунікації.

PH09. Демонструвати системний науковий світогляд та філософсько-культурний кругозір, який включає розвинене критичне мислення, професійну етику, повагу до різноманітності та мультикультурності в поєднанні з володінням передовими методиками викладання у вищій школі і постійним самовдосконаленням професійного та наукового рівня.

PH10. Ефективно працювати самостійно або в групі, отримувати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і з дотриманням етичних міркувань, проводити моніторинг робіт та вчасно вносити корективи в план робіт за проєктом.

PH11. 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.

PH12. 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 у сфері архітектури та містобудування.

PH13. Формулювати власні авторські висновки, пропозиції та рекомендації на основі аналізу літературних джерел, патентних досліджень, повного циклу теоретичних і експериментальних досліджень, проведених за інноваційними методиками.

PH14. Вміти організовувати та вести науково-дослідну роботу за обраною науковою темою, використовувати різні наукові підходи для проведення дослідження; готувати науково-технічні звіти, оформляти результати досліджень у вигляді наукових статей і доповідей.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Наукове керівництво здобувачів освіти здійснюється активними дослідниками, які мають кваліфікацію за відповідною спеціальністю, право на керівництво аспірантами та публікації з теми, що відповідає тематиці дисертаційних досліджень здобувачів. Освітні компоненти освітньо-наукової програми викладаються та забезпечуються науково-педагогічними працівниками, наукова діяльність яких відповідає змісту зазначених навчальних дисциплін. До організації та реалізації освітнього процесу та / або наукового консультування можуть залучатися представники академічної та наукової спільноти ЗВО “Університет Короля Данила” фахівці-практики в галузі.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічну базу становить комплекс сучасних технічно-оснащених будівель, які відповідають ліцензійним вимогам до необхідних навчальних площ, комп'ютерних лабораторій, макетних майстерень тощо. Для забезпечення освітньо-наукової та інноваційної діяльності використовується Проектно-виробниче архітектурно-планувальне бюро “TOWER”, яке функціонує в ЗВО “Університет Короля Данила”.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Репозитарій, Е-бібліотека. Навчально-методичне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти відповідає ліцензійним та акредитаційним вимогам. Навчально-методичне забезпечення дисциплін розробляється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Університеті Короля Данила (https://cutt.us/C5lie) та постійно</p>

	удосконалюються, а його складові доступні здобувачам освіти в системі дистанційного навчання за посиланням https://online.ukd.edu.ua/
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Програми національної академічної мобільності – на основі двосторонніх договорів між УКД та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність реалізується в таких формах: <ul style="list-style-type: none"> - обмін по лінії міжуніверситетської співпраці в рамках прямих двосторонніх угод між ЗВО «УКД» та закладами вищої освіти інших країн, що передбачає проходження практики або навчання за кордоном; - обмін по лінії участі УКД у міжнародних проектах академічної мобільності, зокрема Erasmus+, грантових та стипендіальних програмах на навчання та проведення досліджень в університетах Європи та світу.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено

**2. Перелік компонент освітньо-наукової програми
та їх логічна послідовність**

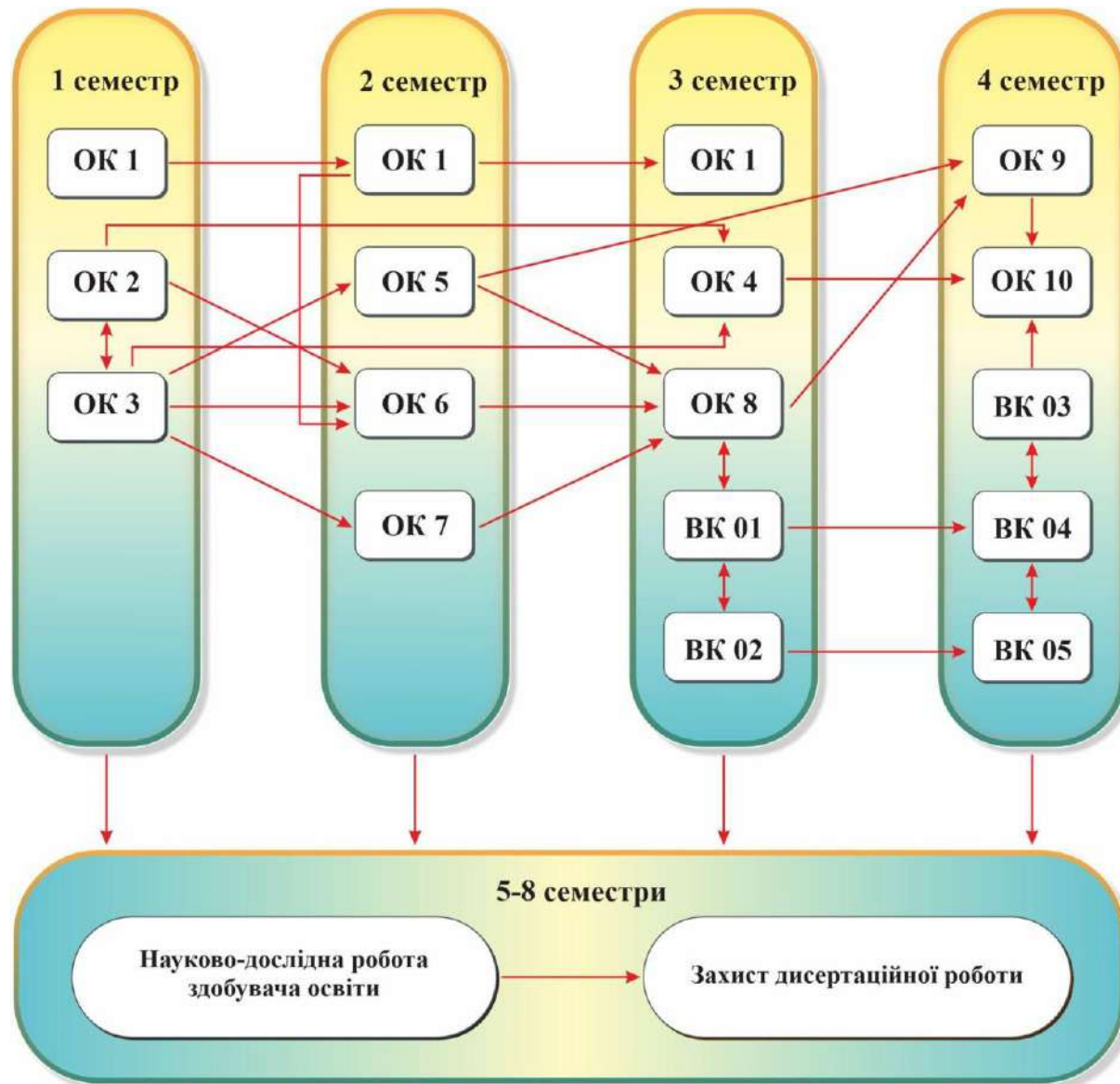
2.1. Перелік компонент ОНП

№ ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові освітні компоненти			
1.1. Цикл загальної підготовки			
ОК 01	Англійська мова за науковим спрямуванням	6	Залік, залік екзамен
ОК 02	Філософія освіти і науки	3	Екзамен
ОК 03	Методологія наукових досліджень	6	Екзамен
ОК 04	Педагогіка та психологія вищої школи	3	Екзамен
Загальний обсяг циклу загальної підготовки:		18	
1.2. Цикл професійної підготовки			
ОК 05	Просторове планування та моделювання міського простору	3	Екзамен
ОК 06	Менеджмент інновацій	6	Екзамен
ОК 07	Правове та інформаційне забезпечення наукових досліджень	3	Екзамен
ОК 08	Сучасні підходи до стратегії сталого розвитку архітектурного середовища міста	3	Екзамен
ОК 09	Інноваційні технології в архітектурно- містобудівельній діяльності	3	Екзамен
Загальний обсяг циклу професійної підготовки:		18	
1.3. Цикл практичної підготовки			
ОК 10	Педагогічна практика	6	Залік
Загальний обсяг циклу практичної підготовки		6	
2. Вибіркові освітні компоненти*			
Вибіркові дисципліни 3 семестру			
ВК 01	Навчальна дисципліна вільного вибору	3	Екзамен
ВК 02	Навчальна дисципліна вільного вибору	3	Екзамен
	Всього за вибором	6	
Вибіркові дисципліни 4 семестру			
ВК 03	Навчальна дисципліна вільного вибору	3	Екзамен
ВК 04	Навчальна дисципліна вільного вибору	3	Екзамен
ВК 05	Навчальна дисципліна вільного вибору	3	Екзамен

	Всього за вибором	9
Всього вибіркові навчальні дисципліни		15
ВСЬОГО НА ОСВОЄННЯ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ		57

*Вибір освітніх компонент здійснюється із загальноуніверситетського каталогу, розміщеного на сайті ЗВО “Університет короля Данила” <https://ukd.edu.ua/kataloh-vybirkovykh-dystsyplin>

Структурно-логічна схема ОНП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<p>Форма атестації здобувачів вищої освіти</p>	<p>Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації.</p>
<p>Публічний захист дисертаційного дослідження</p>	<p>Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання конкретної наукової задачі у сфері архітектури та містобудування або на її межі з іншими спеціальностями, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, становлять оригінальний внесок у розвиток архітектури та містобудування та оприлюднені у наукових публікаціях в рецензованих наукових виданнях. Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти (наукової установи). Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Архітектура та містобудування» проводиться у формі дисертаційної роботи та завершується отриманням документа встановленого зразка про присудження йому ступеня доктора філософії з присвоєнням кваліфікації «Доктор філософії з архітектури та містобудування». Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється разовою спеціалізованою вченою радою на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Стан готовності дисертації здобувача до захисту визначається науковим керівником. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем його індивідуального плану роботи.</p>

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ЗК01		+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК02		+	+	+						
ЗК03			+	+			+		+	
ЗК04		+	+	+		+	+	+	+	
ЗК05		+	+	+						
ЗК06	+									
ЗК07			+	+	+	+	+		+	
ЗК08	+		+			+	+	+	+	
ЗК09			+	+						+
СК01	+	+	+		+	+	+	+	+	+
СК02					+		+	+	+	
СК03		+	+	+				+	+	
СК04	+		+			+			+	
СК05			+		+	+	+	+	+	+
СК06			+		+	+	+	+	+	+

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ПН01		+	+	+						+
ПН02	+	+	+				+		+	+
ПН03	+		+			+				
ПН04		+	+			+	+	+	+	+
ПН05		+	+		+	+		+	+	+
ПН06			+	+	+	+	+	+	+	+
ПН07	+			+		+	+		+	
ПН08			+			+	+	+	+	+
ПН09		+	+	+				+		+
ПН10			+			+			+	+
ПН11		+		+		+	+			+
ПН12			+		+		+	+	+	
ПН13	+		+		+	+	+	+	+	+
ПН14	+		+		+		+		+	+

Гарант освітньо-наукової програми

М. Косьмій

Михайло КОСЬМІЙ