

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова**

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«МІСЬКЕ БУДІВНИЦТВО ТА ГОСПОДАРСТВО»

рівень вищої освіти другий (магістерський) рівень

галузь знань 19 Архітектура та будівництво

спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

Володимир БАБАЄВ

(протокол № ____ від «____» _____ 2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію з _____._____.2023 р.

(наказ № ____ від «____» _____ 2023 р.)

Харків – 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Освітню програму розглянуто і схвалено:

Кафедра міського будівництва

Протокол № _____ від «_____» _____ 2023 р.

Вчена рада ННІ Будівельної та цивільної інженерії

Протокол № _____ від «_____» _____ 2023 р.

Науково-методична рада ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

Протокол № _____ від «_____» _____ 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено членами групи забезпечення освітньої програми Міське будівництво та господарство

Ім'я, прізвище гаранта освітньої програми та інших розробників	Науковий ступінь, вчене звання, посада	Підпис
Світлана ЧЕПУРНА – <i>гарант освітньої програми</i>	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри міського будівництва	
Олександр ЗАВАЛЬНИЙ	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри міського будівництва	
Ірина ЛИННИК	доктор технічних наук, професор, професор кафедри міського будівництва	
Анна ПАНКЕЄВА	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри міського будівництва	

При розробці освітньої програми враховані вимоги:

– проекту стандарту вищої освіти спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія за другим (магістерським) рівнем.

Рецензенти:

1. Сергій КОЛОША, заступник директора Департаменту містобудування та архітектури Харківської міської ради
2. Ольга СЬОМІНА, начальник філії Московського району КП «Харківблагоустрій»

Профіль освітньої програми «Міське будівництво та господарство» зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр, магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Міське будівництво та господарство
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці для денної форми
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат про акредитацію УД № 21002017, дійсний до 01.07.2023
Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень НПК України – 7 рівень FQ-EHEA – другий цикл EQF-LLL – 7 рівень
Вимоги до рівня освіти вступника	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста, магістра (за іншою спеціальністю) Загальні правила щодо передумов вступу
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://mb.kname.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих і конкурентоздатних фахівців для практичної, наукової, дослідницько-інноваційної діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії, територіальному плануванні, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання, що характеризуються невизначеністю умов та вимог.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Об'єкти вивчення та діяльності: наукові основи, технології, об'єкти та споруди, процеси проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції будівельних об'єктів та інженерних систем. Мета навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язування складних інженерно-технічних та/або науково-дослідних задач і проблем у сфері будівництва та цивільної інженерії. Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівельних об'єктів та інженерних систем. Методи, методики та технології: експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, технології зведення будівельних об'єктів та інженерних систем. Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальне

	обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Професійна підготовка до вирішення спеціалізованих проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії, просторового планування, реконструкції, реновації, експлуатації території населених місць, містобудівних об'єктів, об'єктів зеленого господарства та транспортної інфраструктури. <i>Ключові слова:</i> просторове планування, транспортна інфраструктура, містобудівні об'єкти
Особливості програми	Програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, які є необхідними для просторового планування, реконструкції, реновації, експлуатації території населених місць, містобудівних об'єктів, об'єктів зеленого господарства та транспортної інфраструктури. Перелік вибірових освітніх компонентів розширюється та адаптується відповідно до тенденцій розвитку галузі та ринку праці.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники здатні виконувати професійну роботу за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010: 1221.1 Головні фахівці – керівники виробничих підрозділів у міському господарстві 1221.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих підрозділів у міському господарстві 1311 Керівники малих підприємств без апарату управління у міському господарстві 1411 Менеджери (управителі) у міському господарстві 1439 Менеджери (управителі) в інших сферах обробної промисловості та у виробництві електроенергії, газу та води 1494 Менеджери (управителі) екологічних систем 2142.2 Інженери в галузі будівництва 2149.2 Інженери (інші галузі інженерної справи)
Академічні права випускників	Можливість продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації, проектна робота, підготовка кваліфікаційної роботи. Методи навчання: проблемного викладу, ілюстрації та демонстрації, частково-пошуковий, дослідницький, практичний.
Оцінювання	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, модульний, підсумковий. Форми контролю: усне та письмове опитування, в тому числі екзамени; тестові завдання, в тому числі комп'ютерне тестування в системі Moodle; презентації; захист курсових робіт, звітів з практик; Атестація: публічний захист кваліфікаційної роботи.

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії.
Загальні компетентності (ЗК), визначені проектом стандарту вищої освіти спеціальності	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК04. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Фахові компетентності спеціальності (ФК), визначені проектом стандарту вищої освіти спеціальності	СК01. Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів у сфері архітектури та будівництва, для вирішення складних інженерних задач відповідно до спеціалізації. СК02. Здатність розробляти та реалізовувати проекти в галузі будівництва та цивільної інженерії. СК03. Здатність забезпечувати безпеку при управлінні складними процесами в галузі будівництва та цивільної інженерії. СК04. Здатність проводити обстеження, випробування, діагностику та розрахунки при розв'язанні задач в галузі будівництва та цивільної інженерії. СК05. Здатність будувати та досліджувати моделі ситуацій, об'єктів та процесів будівництва та цивільної інженерії. СК06. Здатність використовувати існуючі в будівництві комп'ютерні програми при вирішенні складних інженерних задач в галузі будівництва та цивільної інженерії. СК07. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців будівельної галузі. СК08. Здатність інтегрувати знання з інших галузей для розв'язання складних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах. СК09. Здатність досліджувати урбанізаційні процеси з урахуванням особливостей розвитку регіонів, населених місць, окремих міських територій й обґрунтовувати основні напрямки їх розвитку. СК10. Здатність обґрунтовувати, аналізувати та систематизувати дані щодо моніторингу забудови, реконструкції, реновації, відновлення міських територій.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання, визначені проектом стандарту вищої освіти спеціальності	РН01. Проектувати будівлі і споруди (відповідно до спеціалізації), в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування, з метою забезпечення їх надійності та довговічності, прийняття раціональних проектних та технічних рішень, техніко-економічного обґрунтування, враховуючи особливості об'єкта будівництва, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів з ресурсо- та енергозбереження. РН02. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії для розв'язування складних задач професійної діяльності.

	RH03. Проводити технічну експертизу проектів об'єктів будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації), здійснюючи контроль відповідності проектів і технічної документації, завданням на проектування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам у сфері архітектури та будівництва. RH04. Здійснювати експлуатацію, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва та цивільної інженерії. RH05. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері архітектури та будівництва. RH06. Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проектування та технологічних процесів зведення будівель та споруд. RH07. Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності. RH08. Відслідковувати найновіші досягнення в обраній спеціалізації, застосовувати їх для створення інновацій. RH09. Підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання процесу будівельного виробництва, враховуючи архітектурно-планувальну, конструктивну частину проекту та базу будівельної організації. RH10. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її. RH11. Дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності. RH12. Здатність розв'язувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. RH13. Оцінювати доцільність і можливість застосування варіантів проектних рішень при просторовому плануванні, реконструкції, відновленні, реновації міських територій та об'єктів. RH14. Здатність вирішувати комплексні питання з просторової організації територій та удосконалення наукової та містобудівної документації, у тому числі на підставі досліджень.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Усі науково-педагогічні працівники мають кваліфікацію відповідно освітніх компонентів, досвід практичної та науково-педагогічної діяльності, регулярно підвищують свою кваліфікацію через участь у наукових проектах, конференціях, стажування в закладах України та зарубіжних країн.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми відповідає вимогам та забезпечує можливість ефективної підготовки здобувачів. В освітньому процесі використовуються спеціалізовані лабораторії, обладнані мультимедійними установками та сучасним програмним забезпеченням: комп'ютерна лабораторія (BIM) «BUILD.IT lab»; лабораторія просторового розвитку Urban Lab.

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Освітні компоненти забезпечені навчально-методичними матеріалами, розміщеними у відповідних курсах на платформі дистанційного навчання Moodle https://dl.kname.edu.ua/ . Здобувачі мають вільний доступ до сучасної фахової літератури та періодичних видань, баз даних Scopus та Web of Science, ресурсів Springer, бази даних ScienceDirect від видавництва Elsevier, наукової бібліотеки http://library.kname.edu.ua/index.php/uk/ , електронного репозиторію http://eprints.kname.edu.ua .
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Відповідно до Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
Міжнародна кредитна мобільність	Можливість участі в програмах міжнародної кредитної мобільності в рамках угод про міжнародну академічну мобільність ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до Правил прийому на навчання до ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

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

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю	Змістові модулі
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти освітньої програми				
ОК 1	Моделювання системи «будівля-основа»	4,0	диф. залік	1. Створення моделі геотехнічної масиву 2. Моделювання розрахункової системи «будівля-основа» 3. Оцінка впливу будівництва на гідрогеологічний режим території в умовах ущільненої забудови
ОК 2	Професійна іноземна мова	4,0	залік	1. Професійна термінологія у фаховій діяльності 2. Особливості перекладу наукової і професійної літератури 3. Комунікація у професійному середовищі
ОК 3	Інноваційні планувальні та конструктивні рішення сучасних будівель і споруд	4,0	диф. залік	1. Планувальні методи проектування будівель і споруд 2. Методи реконструкції будівель і споруд 3. Нормативно-правове забезпечення проектування будівель і споруд
ОК 4	Контроль якості у будівництві енергоефективних будівель	4,0	диф. залік	1. Нормативно-правова база та вимоги до контролю якості 2. Контроль якості огорожуючих конструкцій 3. Контроль якості інженерних мереж
ОК 5	Оцінка впливу об'єктів будівництва та цивільної інженерії на навколишнє середовище	4,0	диф. залік	1. Система оцінки впливу на навколишнє середовище 2. Попередження та обмеження небезпечних впливів планованої діяльності на навколишнє середовище 3. Відповідальність за порушення у сфері оцінки впливу на довкілля
ОК 6	Відновлення міських територій в умовах післявоєнних конфліктів і катастроф	5,0	екзамен	1. Методи відновлення міських територій 2. Відновлення та формування громадських просторів,

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю	Змістові модулі
1	2	3	4	5
				інженерно-транспортної інфраструктури міст 3. Техніко-економічне обґрунтування відновлення міських територій
ОК 7	Реновація міських територій	5,0	екзамен	1. Ретроспектива формування міських територій 2. Трансформація просторової організації міських територій 3. Напрями реновації основних підсистем міста
ОК 8	Просторова та планувальна організація територій	4,0	диф. залік	1. Світові процеси урбанізації та їх концептуальні проблеми 2. Регіональне планування 3. Наукові дослідження з розв'язанням складних задач
ОК 9	Курсова робота «Дослідження розвитку населених місць та регіонів»	2,0	диф. залік	1. Аналіз сучасного стану розвитку територій 2. Дослідження основних напрямків розвитку територій 3. Проектні пропозиції
ОК 10	Переддипломна практика	6,0	диф. залік	1. Науково-технологічне обґрунтування обраного напрямку досліджень 2. Вивчення стану питання за обраною тематикою 3. Обґрунтування методики проведення досліджень
ОК 11	Кваліфікаційна робота	24,0		1. Аналітичний огляд стану питання 2. Дослідницька частина 3. Проектна частина
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66		
Загальний обсяг вибірових компонент:		24		
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ПРОГРАМИ		90		

Відомості про вибірові компоненти наведені у додатку до освітньої програми.

2.2 Структура освітніх компонент за семестрами

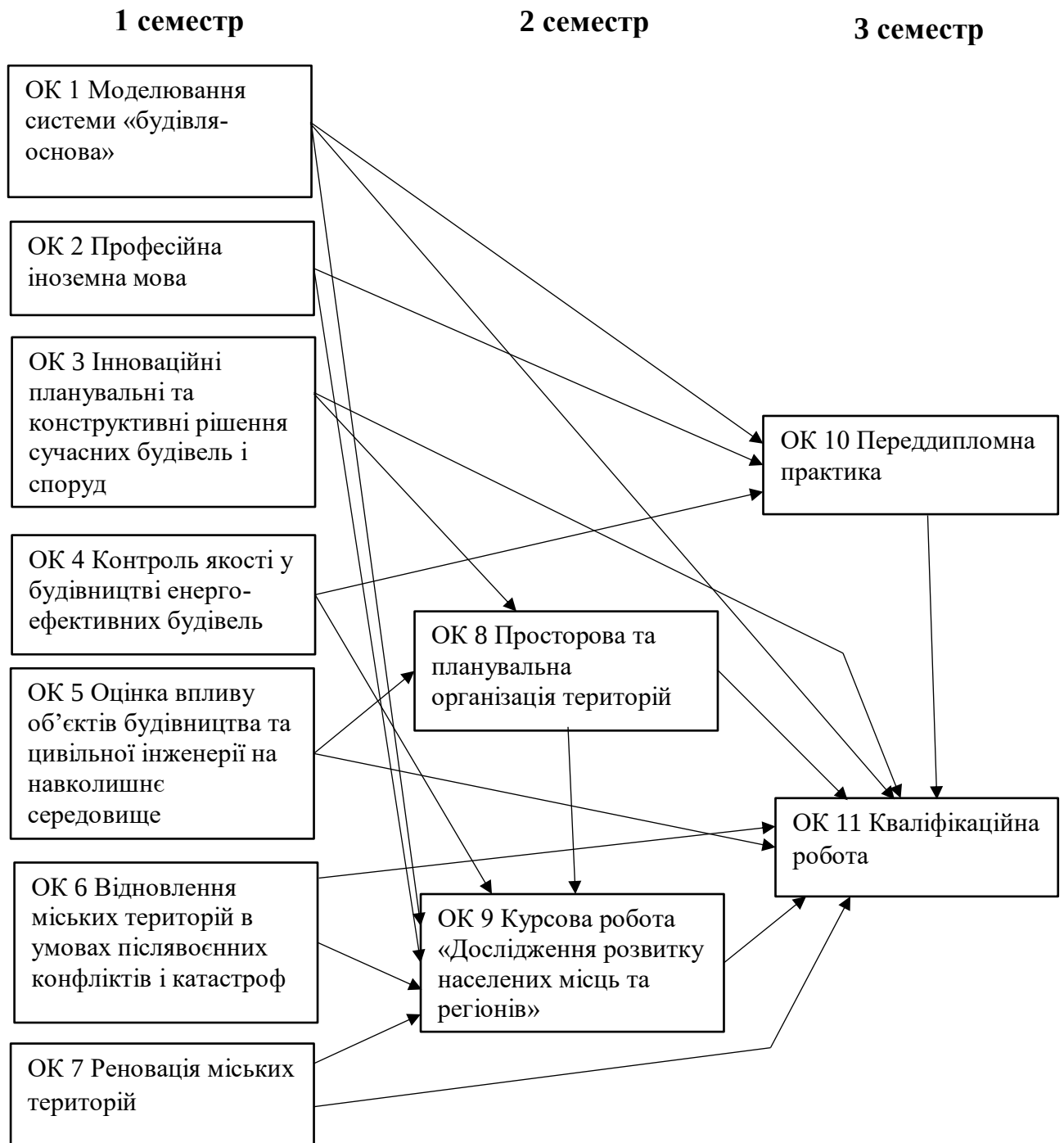
Опис логічної послідовності вивчення компонент освітньої програми за семестрами

1	2	3
ОК 1 Моделювання системи «будівля-основа» (4 кр., ЄКТС, диф. залік)	ОК 8 Просторова та планувальна організація територій (4 кр., ЄКТС, диф. залік)	ОК 10 Переддипломна практика (6 кр., ЄКТС, диф. залік)
ОК 2 Професійна іноземна мова (4 кр., ЄКТС, залік)	ОК 9 Курсова робота «Дослідження розвитку населених місць та регіонів» (2 кр., ЄКТС, диф. залік)	ОК 11 Кваліфікаційна робота (24 кр., ЄКТС)
ОК 3 Інноваційні планувальні та конструктивні рішення сучасних будівель і споруд (4 кр., ЄКТС, диф. залік)		
ОК 4 Контроль якості у будівництві енергоефективних будівель (4 кр., ЄКТС, диф. залік)		
ОК 5 Оцінка впливу об'єктів будівництва та цивільної інженерії на навколишнє середовище (4 кр., ЄКТС, диф. залік)		
ОК 6 Відновлення міських територій в умовах післявоєнних конфліктів і катастроф (5 кр., ЄКТС, екзамен)		
ОК 7 Реновація міських територій (5 кр., ЄКТС, екзамен)		

Розподіл обсягу (в кредитах ЄКТС) за обов'язковими та вибірковими освітніми компонентами за семестрами

Семестри	1	2	3
Обов'язкові ОК	30	6	30
Вибіркові ОК	0	24	0
Разом за семестр	30	30	30

Структурно-логічна схема вивчення компонент освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів другого (магістерського) ступеня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Міське будівництво та господарство» зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, яка включає в себе графічну частину та пояснювальну записку, а також електронні копії усіх звітних матеріалів.

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

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.

Атестація здійснюється відкрито і публічно, с наступним розміщенням на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозиторії університету.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, має бути здійснено відповідно до вимог законодавства.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Освітній компонент навчального плану	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09	СК10
ОК 1	+	+		+						+	+	+	+	+		
ОК 2			+										+	+		
ОК 3	+			+			+	+				+				
ОК 4			+	+	+		+			+						
ОК 5						+				+				+		
ОК 6				+			+								+	+
ОК 7			+							+					+	+
ОК 8			+				+								+	+
ОК 9			+					+				+			+	
ОК 10			+		+	+	+		+	+			+			+
ОК 11	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+

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

Освітній компонент навчального плану	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14
ОК 1	+	+				+								
ОК 2					+					+				
ОК 3			+						+					
ОК 4			+	+					+					
ОК 5							+					+		
ОК 6	+		+										+	+
ОК 7				+					+				+	+
ОК 8								+					+	+
ОК 9								+		+	+		+	+
ОК 10		+				+	+	+	+	+		+		+
ОК 11	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+