

Міністерство освіти і науки України



ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Кафедра Архітектури будівель і споруд



І. Ажаман

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**освітнього компонента – ОК 10**

**Комплексні дослідження та інноваційні інструменти в архітектурі**

|                                               |                                              |                                  |                                    |                                             |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Освітній рівень                               | другий (магістерський)                       |                                  |                                    |                                             |
| Галузь знань                                  | G Інженерія, виробництво та будівництво      |                                  |                                    |                                             |
| Спеціальність (спеціалізація)                 | G17 Архітектура та містобудування            |                                  |                                    |                                             |
| Освітньо-професійна програма                  | Архітектура будівель і споруд                |                                  |                                    |                                             |
| Обсяг освітнього компонента                   | <b>3 кредити ЄCTS (90 академічних годин)</b> |                                  |                                    |                                             |
|                                               | Лекції<br>(академічних годин)                | Практичні<br>(академічних годин) | Лабораторні<br>(академічних годин) | Самостійна<br>робота<br>(академічних годин) |
|                                               | 18                                           | 18                               | -                                  | 54                                          |
| Індивідуальні завдання                        | реферат                                      |                                  |                                    |                                             |
| Форми підсумкового<br>(семестрового) контролю | залік                                        |                                  |                                    |                                             |

Робоча програма освітнього компонента «Комплексні дослідження та інноваційні інструменти в архітектурі» є основним документом навчально-методичного забезпечення, передбаченим Законом України «Про вищу освіту» (п.12 ч.3.ст.34 та ч.7.ст.35) і розроблена у відповідності до ОПП Архітектура будівель і споруд, другого (магістерського) рівня спеціальності (спеціалізації) G17 Архітектура та містобудування

Мова викладання – українська

**Розробник(и):**

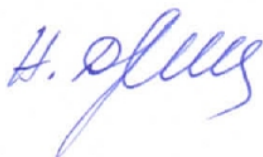
канд.арх., доцент кафедри архітектури  
будівель та споруд



Харитонова А.А.

**УЗГОДЖЕНО**

Гарант  
Освітньо-професійної програми  
Архітектура будівель і споруд



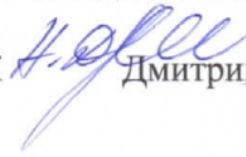
Дмитрік Н.О.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною комісією  
НН Архітектурно-художній інститут

Протокол № 10 від 17.06.2025 р

Голова НМК



Дмитрік Н.О.

**РОЗГЛЯНУТО**

на засіданні кафедри Архітектури будівель і споруд

Протокол № 11 від 16.06.2025 р

Завідувач кафедри



Мержівська Н.Ю.

## **1. Програмні результати навчання**

### **Програмні результати навчання:**

ПРН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.

ПРН2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності у сфері архітектури та містобудування з метою розвитку нових знань та процедур.

ПРН3. Здійснювати передпроектний аналіз архітектурно-містобудівних об'єктів і територій.

ПРН4. Розуміти і застосовувати у практичній діяльності теоретичні і практичні засади проектування інноваційних об'єктів містобудування, житлових, громадських, промислових будівель і споруд, реконструкції і реставрації архітектурних об'єктів, методи досягнення раціонального архітектурно-планувального, об'ємно-просторового, конструктивного рішення, забезпечення соціальноекономічної ефективності, екологічності, енергоефективності.

ПРН5. Знати, розуміти та оцінювати характеристики сучасних будівельних матеріалів, виробів і технологій, враховувати їх особливості при розробці інноваційних проектних рішень будівель і споруд, в проектах благоустрою міських і ландшафтних територій, при реконструкції та реставрації пам'яток архітектури і містобудування.

ПРН7 Здійснювати проектне моделювання, обирати цифрові технології та програмні засоби для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру, розробки і реалізації проектів у сфері архітектури та містобудування, оформлення відповідної наукової та технічної документації, виготовлення макетів і наочних ілюстративних матеріалів.

ПРН8. Організовувати роботу над комплексними архітектурно-містобудівними проектами, співпрацю з замовниками та громадськістю при розробці, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проектів; зрозуміло доносити власні висновки та аргументацію до фахівців і нефаківців.

ПРН9. Застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології при проведенні наукових архітектурно-містобудівних досліджень та прийнятті комплексних архітектурно-містобудівних рішень.РН12. Знати і застосовувати у практичній діяльності законодавство і нормативну базу щодо проведення досліджень та розробки архітектурно- містобудівних проектів.

ПРН11. Приймати ефективні рішення у сфері архітектури та містобудування, розробляти і порівнювати альтернативи, враховувати обмеження, оцінювати можливі побічні наслідки та ризики.

ПРН12. Знати і застосовувати у практичній діяльності законодавство і нормативну базу щодо проведення досліджень та розробки архітектурно-містобудівних проектів.

ПРН15. Аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід щодо проектування об'єктів архітектури та містобудування.

ПРН16. Застосовувати результати комплексних наукових досліджень в галузі архітектури та містобудування та методику передпроектного аналізу, засновану на

принципах міждисциплінарних зв'язків, в об'єктах експериментального та реального архітектурно-містобудівного проектування.

ПРН17. Здатність аналізувати містобудівні умови, природні ландшафти, структури та процеси для розробки архітектурних об'єктів, що поєднують естетику, функціональність і екологічну ефективність із застосуванням сучасних інноваційних технологій.

ПРН18. Розуміння принципів архітектурної стійкості в умовах природних, техногенних та військових загроз, інтеграція систем укриття та безпеки у структуру міського середовища.

ПРН19. Здатність до використання методик просторового і архітектурного проектування для вирішення містобудівних завдань як на територіях, вільних від забудови, так і в історично сформованому просторі, забезпечення балансу між потребами збереження культурної спадщини та впровадженням сучасних технологій.

### **Диференційовані програмні результати навчання:**

#### **знати:**

- методи та підходи наукового дослідження;
- закони логіки та їх використання у науковому дослідженні;
- понятійне-термінологічний апарат, що застосовується у комплексних дослідженнях;
- структурні компоненти наукового дослідження, їх зміст та взаємозв'язок.
- історичні особливості формування інноваційних будівель та споруд у міському середовищі;

#### **володіти:**

- методикою проектування як триступеневим процесом: аналіз, оцінка, синтез;
- методикою проведення передпроектного аналізу на тему дипломної роботи.

#### **вміти:**

- робити аналіз літератури та інших джерел інформації на тему наукового дослідження;
- проводити комплексні наукові передпроектні дослідження;
- застосовувати закономірності формування інноваційних природоінтегрованих будівель.

## **2. Програма освітнього компонента**

### **2.1 Лекції – 18 годин**

| №<br>п/п | Назва тем                                                                                                                                                                            | Кількість годин |              |        |               |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|--------|---------------|
|          |                                                                                                                                                                                      | Форма навчання  |              |        |               |
|          |                                                                                                                                                                                      | денна           | денна,<br>ск | заочна | заочна,<br>ск |
| 1        | 2                                                                                                                                                                                    | 3               | 4            | 5      | 6             |
| 1.       | Концептуальне мислення архітектора та творча діяльність. Роль уяви, фантазії та інтуїції у формуванні творчих уявлень. Проектування як триступеневий процес: аналіз, оцінка, синтез. | 2               | -            | -      | -             |
| 2        | Структурні компоненти наукового дослідження, їх короткий                                                                                                                             | 2               | -            | -      | -             |

| 1            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3         | 4 | 5 | 6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---|---|
|              | зміст та взаємозв'язок. Етапи наукового дослідження, їхнє співвідношення зі структурними блоками. Складання плану проведення наукового дослідження. Аналіз літератури та інших джерел інформації на тему наукового дослідження (розширення огляду та охоплення нових джерел). |           |   |   |   |
| 3            | Методи та підходи наукового дослідження. Емпіричні та теоретичні методи. Понятійне- термінологічний апарат. Закони логіки та їх використання у науковому дослідженні                                                                                                          | 4         | - | - | - |
| 4            | Методика проведення передпроектного аналізу на тему дипломної роботи.                                                                                                                                                                                                         | 4         | - | - | - |
| 5            | Історичні особливості формування інноваційних будівель та споруд у міському середовищі. Етимологія терміну «інновація» в архітектурно-містобудівній діяльності                                                                                                                | 2         | - | - | - |
| 6            | Інноваційні сучасні природоінтегровані будівлі та споруди. Закономірності формування інноваційних природоінтегрованих будівель                                                                                                                                                | 2         | - | - | - |
| 7            | Перспективні тенденції та технології формування інноваційних будівель та споруд. Ефективність створення інноваційних будівель та споруд у міському середовищі                                                                                                                 | 2         | - | - | - |
| <b>Разом</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>18</b> | - | - | - |

## 2.2 Лабораторні заняття – не передбачено

## 2.3 Практичні заняття – 18 годин

| №<br>п/п     | Назва тем                                                                                                                                                                                        | Кількість годин |              |        |               |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|--------|---------------|
|              |                                                                                                                                                                                                  | Форма навчання  |              |        |               |
|              |                                                                                                                                                                                                  | денна           | денна,<br>ск | заочна | заочна,<br>ск |
| 1            | 2                                                                                                                                                                                                | 3               | 4            | 5      | 6             |
| 1            | Затвердження теми дипломного проекту та ділянки проектування. Збір інформації з обраної теми. Робота з архівами, документами, літературними та інтернет-джерелами. Складання структури реферату. | 2               | -            | -      | -             |
| 2            | Складання списку літературних та інших джерел згідно з темою. Виявлення актуальності теми досліджень, її формулювання та внесення до реферату.                                                   | 2               | -            | -      | -             |
| 3            | Аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду. Складання висновків. Передумови формування обраного типу будівель.                                                                                   | 2               | -            | -      | -             |
| 4            | Типологічний аналіз обраного типу будівель. Складання висновків. Робота над передпроектним аналізом.                                                                                             | 2               | -            | -      | -             |
| 5            | Аналіз сучасних інноваційних інструментів при проектуванні та будівництві обраного типу будівель. Складання висновків                                                                            | 2               | -            | -      | -             |
| 6            | Виявлення класифікації обраного типу будівлі. Морфологічний аналіз.                                                                                                                              | 2               | -            | -      | -             |
| 7            | Підготовка презентації результатів науково-дослідної роботи за темою диплома. Оформлення реферату та презентації з передпроектним аналізом.                                                      | 2               | -            | -      | -             |
| 8            | Публічний виступ із презентацією та короткою доповіддю результатів науково-дослідної роботи.                                                                                                     | 4               | -            | -      | -             |
| <b>Разом</b> |                                                                                                                                                                                                  | <b>18</b>       | -            | -      | -             |

## 2.4 Самостійна робота – 54 години

| №<br>п/п     | Види самостійної роботи         | Кількість годин |              |        |               |
|--------------|---------------------------------|-----------------|--------------|--------|---------------|
|              |                                 | Форма навчання  |              |        |               |
|              |                                 | денна           | денна,<br>ск | заочна | заочна,<br>ск |
| 1            | 2                               | 3               | 4            | 5      | 6             |
| 1            | Підготовка до практичних занять | 49              | -            | -      | -             |
| 2            | Виконання реферату              | 5               | -            | -      | -             |
| <b>Разом</b> |                                 | <b>54</b>       | -            | -      | -             |

## 3. Тематика індивідуальних завдань

За освітнім компонентом передбачено виконання реферату.

Реферат передбачено з теми «Комплексні дослідження по теми дипломного проекту». В цій роботі покладена задача провести студентом наукові та передпроектні дослідження за темою дипломного проектування.

Студенту потрібно: провести комплексний передпроектний аналіз за темою диплома; на основі проведеного аналізу розробити клаузуру «Посадка об'єкта на ділянку проектування» та скласти Програму завдання на дипломне проектування.

Робота складається з трьох частин: дослідної, розрахункової та графічної. Дослідна частина виконується у виді реферату. Розрахункова частина виконується у виді складання Програми завдання на проектування. Графічна частина виконується у виді альбому (формат А-3) і включає передпроектний аналіз та клаузуру «Посадка об'єкта на ділянку проектування».

На протязі семестру проводиться експрес контроль знань – письмова відповідь на питання (20 питань), наприклад:

1. Назвіть основні методи та підходи наукового дослідження в архітектурі.

2. Дайте визначення терміну «Інновація». Які інноваційні інструменти в архітектурі ви знаєте?

Підсумковий контроль знань проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем (комісією викладачів) по тематиці навчальної дисципліни.

## 4. Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за освітнім компонентом «Комплексні дослідження та інноваційні інструменти в архітектурі» складає від 60 балів до 100 балів і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

| Засоби оцінювання                          |                         | Мінімальна<br>кількість<br>балів | Максимальна<br>кількість<br>балів |
|--------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Вид контролю                               | Кількість у<br>семестрі |                                  |                                   |
| 1                                          | 2                       | 3                                | 4                                 |
| Поточний контроль знань:                   |                         | 60                               | 100                               |
| - Виконання реферату                       | 1                       | 25                               | 40                                |
| - Виконання завдань на практичних заняттях | 8                       | 15                               | 20                                |

| 1                                                                                                                                                      | 2 | 3  | 4  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|
| Підсумковий контроль під час екзаменаційної сесії (в т.ч. публічний виступ із презентацією та короткою доповіддю результатів науково-дослідної роботи) | 1 | 20 | 40 |

## Інформаційне забезпечення

### Основна література

1. Харитонов А., Голдіна М. «HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE OF SETTLEMENTS», Збірник наукових праць "Проблеми теорії та історії архітектури України" Випуск 19. Архітектурно-художній інститут ОДАБА. 2021 р.; - с.83-91 С.391;

2. Болотов М. Г., Корзаченко М. М., Петренко І. В. та ін. «Обстеження, діагностика та впровадження BIM-технологій у будівництві: навчальний посібник». — Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2025. — 298 с. ISBN 978-617-7932-90-0.

3. Бліхарський З. Я., Була С. С., Бліхарський Я. З., Копійка Н. С. BIM: Цифрова інфраструктура будівельних проєктів: електронний навчальний посібник. — Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2025. — 206 с. ISBN 978-966-994-092-6.

4. О. О. Фоменко, С. М. Данилов, С. Г. Чечельницький. (2023). ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ BIM-ПАКЕТІВ «ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ МОДЕЛЮВАННЯ МІСТА ЯК ДИНАМІЧНОЇ СИСТЕМИ». Український журнал будівництва та архітектури, No 6 (018), 2023, ISSN (Online) 2710-0375, ISSN (Print) 2710-0367. С. 125-135. DOI:10.30838/J.BPSACEA.2312.261223.125.1015.

### Допоміжні джерела інформації

1. Стратегія економічного та соціального розвитку міста Одеси до 2022 року (актуалізована). Одеса – 2016. URL: <https://www.omr.gov.ua/ua/open-city/strategy/>

2. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій. [Чинний від 1-10-2019]. Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. 185 с.

3. Крижанівська Н. Я., Смирнова О. В., Генезис формування інноваційних будівель та споруд у міському середовищі Харків ХНУГГ ім. А. Н. Бекетова 2016. 189 с.

4. Смирнова О.В. Типологічні засади формування інноваційних будівель у міському середовищі: монографія. Харків, ХНУГГ ім. А. Н. Бекетова, 2018, с.187.

5. Стеченко Д.М., Чмир О.С. Методологія наукових досліджень: Підручник. (2-го вид., перероб. і доп.) Знання. Київ, 2007. 317с.

6. Лаврик Г. І. Основи системного аналізу в архітектурних дослідженнях і проектуванні КНУБА. Українська академія архітектури. Київ, 2002.138с.

7. Nadiia O. Dmytrik Methodology of analysis of renovable industrial facilities under the multifunctional complexes Scientific journal of Polskiej Akademii Nauk: Space & FORMe, 2020, P. 27-35, URL: <http://www.pif.zut.edu.pl/images/pd>