

Міністерство освіти і науки України



ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

НН Архітектурно-художній інститут
Кафедра Містобудування

СИЛАБУС освітнього компонента – ОК 8 Інновації та технології проектного процесу

Освітній рівень	другий (магістерський)
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	191 Архітектура та містобудування
Освітня програма	ОПП Містобудування
Обсяг освітнього компонента	3 кредити ECTS (90 академічних годин)
Види аудиторних занять	лекції, практичні
Індивідуальні завдання	графічна робота
Форми підсумкового (семестрового) контролю	екзамен

Викладач (Викладачі):

Сторожук Світлана Сергіївна, к. арх., доцент кафедри містобудування
storozhuk_svetlana@odaba.edu.ua

Овсянкін Олександр Петрович, асистент кафедри містобудування,
metrika2003@gmail.com

В процесі вивчення освітнього компонента у здобувачів вищої освіти сформується навички та вміння проведення досліджень та провадження інноваційної діяльності у сфері архітектури та містобудування

Передумови для вивчення освітнього компонента: є набуття теоретичних знань та практичних навичок за загальними та професійними дисциплінами першого (освітньо-професійного) рівня.

Програмні результати навчання:

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.

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 соціально-економічної 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 нефахівців.

ПРН9. Застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології при проведенні наукових архітектурно-містобудівних досліджень та прийнятті комплексних архітектурно-містобудівних рішень.

ПРН10. Обговорювати результати професійної діяльності, досліджень та інноваційних проектів у сфері архітектури та містобудування державною та іноземною мовами усно і письмово.

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

ПРН14. Здійснювати авторський нагляд за реалізацією проектів у сфері архітектури та містобудування.

ПРН18. Аналізувати та оцінювати проблеми містобудівного середовища; визначати взаємозв'язок між якістю життя людей і навколишнім їх містобудівним середовищем. Застосовувати сучасні методи соціологічного дослідження в містобудуванні та інноваційні технології в проектному процесі.

ПРН20. Впроваджувати інноваційні технології в транспортну та інженерну інфраструктуру міста; вирішувати транспортні проблеми сучасного міста; розробляти проектні рішення сучасної вулично-дорожньої мережі міста та проекти реновації транспортної системи міста.

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- законодавство і нормативну базу щодо проведення досліджень та розробки архітектурно-містобудівних проектів;
- основні інноваційні інструменти, що використовуються в містобудівній діяльності;
- головні особливості та організацію процесу містобудівної діяльності;
- межі та режими використання головних законодавчих, нормативних та інноваційних ресурсів.

володіти:

- методикою проведення досліджень та провадження інноваційної діяльності у сфері архітектури та містобудування

вміти:

- застосовувати у практичній діяльності теоретичні і практичні засади проектування інноваційних об'єктів містобудування;
- обирати цифрові технології та програмні засоби для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру;
- організовувати роботу над комплексними архітектурно-містобудівними проектами;
- співпрацювати з замовниками та громадськістю при розробці, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проектів;
- застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології при проектуванні;
- здійснювати авторський нагляд за реалізацією проектів у сфері архітектури та містобудування.

Тематичний план

Тема 1. Закон України про архітектурну діяльність. Основні положення із коментарями.

Тема 2. Проектний процес в архітектурі та містобудуванні. Організація та ієрархія.

Тема 3. Структура проектних груп. Посадові обов'язки учасників проекту. Юридичний супровід проекту.

Тема 4. Збір вихідних даних, дослідження. Оформлення та розподіл завдання.

- Тема 5. Управління проектним процесом як бізнесом. Інновації та BIM технології.
Тема 6. Процес узгоджень, дозволів. Експертиза проектів.
Тема 7. Інновації у проектному процесі. GIS системи. Глобальні бази даних.
Тема 8. Штучний інтелект як форма можливої еволюції проектного процесу.

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «екзамену» за освітнім компонентом «**Інновації та технології проектного процесу**» складає від 60 балів до 100 балів.

За освітнім компонентом передбачено виконання графічної роботи.

Графічна робота на тему: «Використання штучного інтелекту в архітектурному проектуванні» складається із графічної роботи (формат А-4).

В основу розробки ГР покладено завдання вивчити передові технології для застосування їх у проектній практиці.

Семестровий контроль проводиться у формі екзамену.

Загальна семестрова оцінка є сумою балів двох складових:

- 1) поточного контролю протягом семестру шляхом накопичення балів: оцінювання засвоєння теоретичного (лекційного) матеріалу, виконання практичних робіт за темами та індивідуальної роботи (графічна робота) - кількість балів від 36 до 60 балів;
- 2) підсумкового контролю під час екзаменаційної сесії (екзамен) - кількість балів від 24 до 40 балів.

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Васильченко Г., Парасюк І., Єременко Н. Планування розвитку територіальних громад. Навчальний посібник для посадових осіб місцевого самоврядування. Асоціація міст України. К., ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІЕНЕЙ», 2015. 256 с.
<https://auc.org.ua/sites/default/files/library/1plangrweb.pdf>
2. Концепція публічного управління у сфері містобудівної діяльності. Збірник аналітичних матеріалів. Київ, 2019 <http://www.vin.gov.ua/images/doc/vin/dep-dmba/news/Conc.pdf>
3. Біла С. О., Жаліло Я. А., Шевченко О. В., та ін. Інноваційні підходи до регіонального розвитку в Україні за ред. С. О. Білої. К.: НІСД, 2011. 80 с. ISBN 978-966-554-148-6
https://niss.gov.ua/sites/default/files/2012-03/innovation_Bila.indd-bb655.pdf
4. Білоконь Ю. Н. «Територіальне планування в Україні: європейські принципи та національний опит», Київ. Логос, 2009. 45 С.

Допоміжні джерела інформації

5. Закон України «Про основи містобудування» від 16 листопада 1992 року, № 2780-ХІІ, Відомості Верховної Ради України (ВВР), Київ, 1992, № 52, ст.683.
6. Закон України «Про архітектурну діяльність» від 20 травня 1999 року, № 687-ХІV, Відомості Верховної Ради України (ВВР), Київ, 1999, № 31, ст.246.
7. Державні Будівельні норми України. Планування та забудова територій. ДБН Б.2.2-12:2019, Мінрегіон України, Київ, 2019. 177 с.
8. Уреньов В. П., Сторожук С. С., Овсянкін О. П. Проблеми адаптації архітектурного середовища транспортної інфраструктури для людей з обмеженими можливостями. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Збірник наукових праць. Київ: КНУБА, 2023. Вип. 66. С. 264 – 277 (DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2023.66.264-277>) URL: <http://archinform.knuba.edu.ua/article/view/285631/279809>

9. Шишкін М.І., Бондаренко А.Р. Інноваційні інструменти містобудування. Міжнародна науково-методична конференція: Управління якістю підготовки фахівців Конференція XXVIII 20 – 21 квітня 2023 р. м. Одеса, ОДАБА. С. 162 – 163

10. Шишкін М.І., Бондаренко А.Р. Містобудівні інноваційні інструменти. Тези доповідей 79-ї наук.-техніч. конф. проф.-викл. складу академії, 18-19 трав. 2023 р. Одеса: ОДАБА, 2023. С. 159.