

Київський національний університет  
будівництва і архітектури  
Кафедра інформаційних технологій в  
архітектурі

Шифр спеціальності 191	Назва спеціальності, освітньої програми <b>Архітектура і будівництво. Архітектура будівель і споруд</b>	Сторінка 1 з 6
---------------------------	--	----------------

«Затверджую»

Завідувач кафедри  
Валерій ТОВБИЧ



« 19 » червня 2023 р.

Розробник силабусу

проф. Нелля ЛЕЩЕНКО



## СИЛАБУС ІНФОРМАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ РЕКОНСТРУКЦІЇ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

1) Шифр за освітньою програмою: ВК 06.09
2) Навчальний рік: 2023-2024
3) Освітній рівень: другий магістерський рівень вищої освіти
4) Форма навчання: денна
5) Галузь знань: 19 «АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО»
6) Спеціальність, назва освітньої програми: 191 «АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ». Освітньо-наукова програма «АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД»
8) Статус освітньої компоненти: (обов'язкова чи вибіркова) <b>вибіркова</b>
9) Семестр: 3 семестр
11) Контактні дані викладача: (зазначається посада, вчений ступінь, ПІБ викладача, корпоративна адреса електронної пошти, телефон, посилання на сторінку викладача на сайті КНУБА) <b>Професор кафедри інформаційних технологій в архітектурі КНУБА, доктор арх., професор Лещенко Нелля Арсентіївна, <a href="mailto:leshchenko.na@knuba.edu.ua">leshchenko.na@knuba.edu.ua</a> <a href="https://www.knuba.edu.ua/faculties/arh/kafedri-arh/kafedra-kita/vikladachi-ta-dopomizhniy-sklad/">https://www.knuba.edu.ua/faculties/arh/kafedri-arh/kafedra-kita/vikladachi-ta-dopomizhniy-sklad/</a></b>
12) Мова викладання: українська
13) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): Архітектурне проектування, Архітектурні конструкції
14) Мета курсу: оволодіти передпроектним циклом дослідження історичного архітектурного міського середовища, ознайомитися з поняттям і критеріями мультикомфортного міського середовища, вивчити сучасні методи, принципи і прийоми реставраційно-реконструктивних трансформацій для підвищення якості різного за історико-архітектурною цінністю і деструкцією міського архітектурного середовища.

Шифр спеціальності 191	Назва спеціальності, освітньої програми <b>Архітектура і будівництво.</b> <b>Архітектура будівель і споруд</b>	Сторінка 2 з 6
---------------------------	--	----------------

15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання компетентності
1.	<b>РН01.</b> Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.	Опитування	Лекції та практичні заняття	<b>ІК.</b> Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування <b>СК10.</b> Здатність генерувати нові ідеї та розробляти інноваційні рішення у сфері архітектури та містобудування.
	<b>РН02.</b> 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.	Опитування, виконання РГР	Лекції та практичні заняття	<b>ЗК01.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. <b>СК17.</b> Здатність до розуміння теорії реконструкції, реставрації об'єктів архітектури, розробки планів комплексної реконструкції будівель і споруд, реставрації пам'яток архітектури, реновації, ревіталізації архітектурних об'єктів, реконструкції історичної забудови, технологічних, правових питань реконструкції, реставрації, охорони пам'яток архітектури.
	<b>РН03.</b> Здійснювати передпроектний аналіз архітектурно-містобудівних об'єктів і територій.	Опитування, виконання РГР	Лекції та практичні заняття	<b>ЗК01</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Шифр спеціальності 191	Назва спеціальності, освітньої програми <b>Архітектура і будівництво.</b> <b>Архітектура будівель і споруд</b>	Сторінка 3 з 6
---------------------------	--	----------------

<p><b>PH04.</b> 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.</p>	<p>Опитування/ Виконання РГР</p>	<p>Лекції та практичні заняття</p>	<p><b>ЗК05</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища. <b>ЗК07</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. <b>СК01</b> Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах. <b>СК02</b> Здатність розв'язувати проблеми архітектури та містобудування у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. <b>СК14</b> Здатність планувати і виконувати наукові та прикладні дослідження у сфері архітектури та містобудування.</p>
<p><b>PH07.</b> Здійснювати проєктне моделювання, обирати цифрові технології та програмні засоби для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру, розробки і реалізації проєктів у сфері архітектури та містобудування, оформлення відповідної наукової та технічної документації, виготовлення макетів і наочних ілюстративних матеріалів.</p>	<p>Виконання презентації, РГР</p>	<p>Практичні заняття</p>	<p><b>ЗК04</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології</p>

Шифр спеціальності <b>191</b>	Назва спеціальності, освітньої програми <b>Архітектура і будівництво. Архітектура будівель і споруд</b>	Сторінка 4 з 6
----------------------------------	--	----------------

<b>PH12.</b> Знати і застосовувати у практичній діяльності законодавство і нормативну базу щодо проведення досліджень та розробки архітектурно-містобудівних проєктів.	Опитування/ Виконання РГР	Лекції та практичні заняття	<b>СК12</b> Здатність аналізувати та використовувати в архітектурно-містобудівній діяльності інформацію щодо законодавчих документів, державних будівельних норм і правил
<b>PH15.</b> Аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід щодо проектування об'єктів архітектури та містобудування.	Опитування, виконання презентації	Лекції та практичні заняття	<b>СК01</b> Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах. <b>СК02</b> Здатність розв'язувати проблеми архітектури та містобудування у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. <b>СК06</b> Здатність аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід, збирати, накопичувати і використовувати інформацію, необхідну для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування
<b>PH17.</b> Планувати і виконувати наукові дослідження в сфері архітектури та містобудування.	Опитування	Лекції та практичні заняття	<b>ЗК01</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. <b>СК11.</b> Здатність критично осмислювати проблеми архітектури та містобудування.

Шифр спеціальності <b>191</b>	Назва спеціальності, освітньої програми <b>Архітектура і будівництво. Архітектура будівель і споруд</b>	Сторінка 5 з 6
----------------------------------	--	----------------

**16) Структура курсу:**

Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні і заняття, год.	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контроль на робота	Самостійні робота здобувача, год.	Форма підсумко- вого контролю
<b>20</b>	<b>6</b>		<b>РГР</b>	<b>64</b>	<b>Екзамен</b>
<b>Сума годин:</b>				<b>90</b>	
<b>Загальна кількість кредитів ECTS</b>				<b>3</b>	
<b>Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:</b>				<b>26</b>	

**17) Зміст курсу:** (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)

**Лекції:**

**Тема 1.** Реставрація, реконструкція, реставраційно-реконструктивна трансформація (РРТ). Поняття, визначення і завдання. (2 години)

**Тема 2.** Історико-генетичний аналіз. Деструктивна схема. Історико-архітектурний опорний план. Зони охорони. (2 години)

**Тема 3.** Межі зон охорони та режим їх використання. Визначення умов та обмежень для проектування та забудови при РРТ історичного середовища. (2 години)

**Тема 4.** Критерії мультикомфортного архітектурного міського середовища (екокомфорт, енергокомфорт, візуальний комфорт, комфорт перебування).. (2 години)

**Тема 5.** Критерії мультикомфортного архітектурного міського середовища (комфорт пересування, санітарний комфорт, когнітивний комфорт, адаптаційний комфорт, утилітарний комфорт, емоційний комфорт). (2 години)

**Тема 6.** Вибір сучасної функції для історичного будинку та міського середовища в умовах реставраційно-реконструктивних трансформацій. (2 години)

**Тема 7.** Методи реставраційно-реконструктивних трансформацій. Їх систематизація і класифікація. Зберігаючі методи РРТ. (2 години)

**Тема 8.** Відновлюючі методи реставраційно-реконструктивних трансформацій. (2 години)

**Тема 9.** Оновлюючі і перетворюючі методи реставраційно-реконструктивних трансформацій. (2 години)

**Тема 10.** Загальні та спеціальні принципи РРТ і прийоми, що їх розкривають. (2 години)

**Практичні:**

**Заняття 1.** Аналіз сучасного стану історичного середовища. Деструктивна схема. Ступінь збереження. Ступінь РРТ.. (2 години)

**Заняття 2.** Сучасні вимоги до історичного середовища. Вибір оптимальної сучасної функції для історичного будинку в міському середовищі при РРТ. (2 години)

**Заняття 3.** РРТ і сучасна організація розпланувальної та об'ємно-просторової структури історичного середовища. РРТ архітектурно-планувальної структури окремих споруд в історичному середовищі. (2 години)

**РГР – у вигляді графічних схем** (з використанням програми ARCHICAD):

На тему: «Побудова об'ємно-просторової моделі реставраційно-реконструктивної трансформації історичного середовища»

Шифр спеціальності 191	Назва спеціальності, освітньої програми <b>Архітектура і будівництво. Архітектура будівель і споруд</b>	Сторінка 6 з 6
---------------------------	--	----------------

### 18) Основна література:

1. ДБН Б.2.2-12:2019: Планування та забудова територій. Київ, 2019.
2. ДБНБ.2.2.-3:221: Склад та зміст історико-архітектурного опорного плану населеного пункту. Київ, 2022.
3. ДСТУ Б Б.2.2-10:2016: Склад та зміст науково-проектної документації щодо визначення меж і режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування. Київ, 2016.
4. Лещенко Н. А. Методологічні основи реставраційно-реконструктивних трансформацій історичних центрів малих міст: дис. ... д. арх. Київ, 2020. 447 с.
5. Leshchenko N. Methodology of determining the genetic code of the city: a basis for restorative and reconstructive transformations in its historical center. Wiadomosci Konserwatorskie –Journal of Heritage Conservation. Warszawa, 2022. № 69. P. 7–14.  
<https://www.scopus.com/pages/publications/85134570164?origin=resultslist>
6. Leshchenko N. Methodology of determining the degree of damage to a historical city center for its comprehensive restorative and reconstructive transformation. Wiadomosci Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation. Warszawa, 2023. № 76. P. 23–31. <https://www.scopus.com/pages/publications/85180478731?origin=resultslist>
7. Leshchenko N., Holovatiuk A. Multi-comfortable urban architectural environment. Architecture City Engineering Environment. Gliwice, 2023. Vol. 16 (1). P. 5–13. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000976778300001>
8. Leshchenko N. Complex process of restorative-reconstructive transformations in the sustainable development of historical small towns. Spatium. Belgrade, 2023. № 49. P. 1–9.  
<https://www.scopus.com/pages/publications/85185520104?origin=resultslist>
9. Лещенко Н. А., Кисельов М. Д. Ступені деструкції історичних замків і фортифікацій України – підоснова для комплексного процесу реставраційно-реконструктивних трансформацій в них. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Київ, 2023. Вип. 65. С. 71 – 81.  
<https://doi.org/10.32347/2077-3455.2023.65.71-81>
10. Кодін В.О. Основи реконструкції історичних міст. Навчальний посібник. Харків: ХНАМГ, 2009. 172 с.

### 19) Додаткові джерела:

1. Лещенко Н. А. Інформаційне моделювання процесів реконструкції міського середовища: [методичні рекомендації]. Київ, 2015. 15с.
2. Лещенко Н. А. Передпроектний цикл досліджень історичного архітектурного середовища: [методичні рекомендації]. Київ, 2015. 17с.
3. Лещенко Н. А. Реконструкція архітектурного середовища з урахуванням охоронного зонування території історичного міста: [методичні рекомендації]. Київ, 2015. 22с.
4. Лещенко Н. А. Методика визначення «генетичного коду» історичного міста і ступеня цінності забудови його історичного центру: [методичні рекомендації]. Київ, 2021. 18с.
5. Лещенко Н. А. Методика детермінації ступеня деструкції історичного центру міста: [методичні рекомендації]. Київ, 2021. 18с.

### Інформаційні ресурси:

1. Інформаційний сайт організаційно-методичного забезпечення навчального процесу КНУБА, кафедра інформаційних технологій в архітектурі <http://org.knuba.edu.ua/>
2. Інформаційний сайт бібліотеки КНУБА <http://library.knuba.edu.ua/>

### 20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):

Поточне оцінювання				Підсумковий контроль	Сума
ПРН. 1	ПРН. 2	ПРН. 3	Інд. завд. РГР		
10	10	10	30	40	100

Київський національний університет  
будівництва і архітектури  
Кафедра інформаційних технологій в  
архітектурі

**21) Умови допуску до підсумкового контролю:**

Відвідування лекцій та практичних занять, підготовка презентації, виконання РГР

**22) Політика щодо академічної доброчесності:**

Необхідним є повна відповідність виконаних студентом робіт засадам академічної доброчесності

**23) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:**

<https://org2.knuba.edu.ua/enrol/index.php?id=1796>

<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1796>