

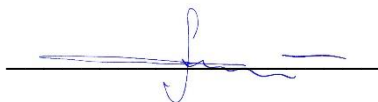
Міністерство освіти і науки України

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Кафедра Основ архітектури та архітектурного проектування

«Затверджую»

Завідувач кафедри ОААП



д-р архіт., проф. О.С. Слєпцов

25 квітня 2022 р.

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

Науково-теоретичні інноваційні дослідження в архітектурі



Освітній рівень	другий освітньо-науковий рівень	
Форма навчання	денна	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Спеціальність	191	Архітектура та містобудування
Освітньо-наукова програма	Архітектура будівель і споруд: інноваційна архітектура	
Програма навчання	дисципліна самостійного вибору студента	
Обсяг дисципліни	3,0 кредити ECTS (90 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	індивідуальне завдання: 2 графічно-аналітичні роботи	
Форми семестрового контролю	екзамен	

Розробники: канд. архіт., доцент Ушаков Гліб Наумович

канд. архіт., доцент Ладан Тетяна Миколаївна

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Науково-теоретичні інноваційні дослідження в архітектурі» є складовою освітньої програми підготовки Магістра (другий освітній рівень) галузі знань 19 «Будівництво та архітектура», спеціальності 191 «Архітектура та містобудування». Дана дисципліна належить до вибіркової частини циклу професійної підготовки «Дисципліни вільного вибору студента».

© Ушаков Г.Н., Ладан Т.М., 2022

<https://www.knuba.edu.ua/faculties/arh/kafedri-arh/kafedra-oatap/>

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Рік навчання
			1
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	
Аудиторні заняття, у т.ч.:	28		
лекції	20		
практичні заняття	8		
Самостійна робота, у т.ч.:	62		
підготовка до аудиторних занять	17		
виконання ІДЗ: 2 ГАР	40		
підготовка до екзамену	5		
Форма підсумкового контролю			Екзамен

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни є розвинення навичок науково-теоретичних інноваційних досліджень в архітектурі.

Завдання, що мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни:

- Ознайомлення з сучасними можливостями організації складного внутрішнього простору сучасних будівель.
- Опанування навичок аналізу прогресивних будівель, узагальнення прийомів внутрішньої організації на основі світового досвіду та оволодіння методичними прийомами формалізованого та схематичного проєктування складного внутрішнього простору будівель.
- Зрозуміти організацію процесу науково-теоретичних досліджень
- Здійснити науково-теоретичні дослідження та викласти результат у вигляді: статті у збірники наукових праць; тез доповідей на наукові конференції (міжнародні, всеукраїнські) з презентацією візуальних матеріалів

Компетентності:

Інтегральна компетентність	
ІК	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування
Загальні компетентності та програмні результати	
ЗК01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК07	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Фахові компетентності	
СК01	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах
СК04	Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
СК06	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
СК10	Здатність генерувати нові ідеї та розробляти інноваційні рішення у сфері архітектури та містобудування
СК11	Здатність критично осмислювати проблеми архітектури та містобудування
СК14	Здатність планувати і виконувати наукові та прикладні дослідження у сфері архітектури та містобудування

Заплановані результати навчання:

У результаті вивчення дисципліни студент повинен

знати:

- Сучасні та перспективні типи структур внутрішнього простору в сучасній архітектурі;
- Основи формалізованого проектування просторових структур;
- Сучасні прийоми організації складного внутрішнього простору будівель;
- Особливості сприйняття, усвідомлення та орієнтації людини у складному архітектурному просторі;
- Умови комфортності перебування людини у складному архітектурному просторі;
- Як організувати архітектурне середовище та простір робочого місця для ефективності науково-теоретичних інноваційних досліджень;
- Як планувати і виконувати науково-теоретичні інноваційні дослідження в сфері архітектури та містобудування;
- Як оформлювати результати науково-теоретичних інноваційних досліджень в архітектурі у статтю або у вигляді тез на конференцію з презентацією візуальних матеріалів.

вміти:

- Виявляти прогресивні якості організації внутрішнього простору під час аналізу будівель;
- Застосовувати методичні прийоми проектування складного внутрішнього простору будівель;
- Виконувати ескізи принципового вирішення складного внутрішнього простору будівлі;
- Обирати та організовувати архітектурне середовище та простір робочого місця для ефективності науково-теоретичних інноваційних досліджень;
- Приймати ефективні рішення у сфері архітектури та містобудування, розробляти і порівнювати альтернативи, враховувати обмеження, оцінювати можливі побічні наслідки та ризики;
- Виконувати та оформлювати результати науково-теоретичних інноваційних досліджень в архітектурі у статтю або у вигляді тез на конференцію з презентацією візуальних матеріалів

Методи навчання: словесний (лекція, пояснення, бесіда, диспут), практичний (виконання клаузур, написання статті, тез на конференцію), наочний (ілюстрації, демонстрації, презентації, фото та відео), робота з літературою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, складання плану, конспектування).

Форми навчання: індивідуальна, групова.

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН)

№ п/п	Назва тем	Кількість годин		
		лек ції	практи чні	самості йна
Змістовний модуль 1. Науково-теоретичні інноваційні дослідження в архітектурі: Методика аналізу та проєктування складних структур архітектурного простору.				
1	<i>Тема 1. Структура внутрішнього архітектурного простору.</i>	2	-	0,5
2	<i>Тема 2. Сучасні та перспективні типи структур внутрішнього простору архітектурних об'єктів.</i>	2	-	0,5
3	<i>Тема 3. Сучасні прийоми організації складного внутрішнього простору будівель.</i>	2	-	0,5
4	<i>Тема 4. Методичні прийоми проєктування та аналізу внутрішнього простору будівель.</i>	2	-	0,5
5	<i>Тема 5. Футурологія архітектурного простору: тенденції розвитку.</i>	2	-	0,5
	Разом за змістовним модулем 1	10	-	2,5

Змістовний модуль 2. Науково-теоретичні інноваційні дослідження в архітектурі (вимоги, процес, результат)				
6	<i>Тема 6. Принципи архітектурно-планувальної організації творчого простору для генерації ідей інноваційних досліджень</i>	2	-	0,5
7	<i>Тема 7. Особливості презентацій результатів інноваційних досліджень</i>	2	-	0,5
8	<i>Тема 8. Особливості роботи в інформаційно-довідкових системах, авторські знаки та індекси, реєстрація в наукових базах</i>	2	-	0,5
9	<i>Тема 9. Приклади інноваційних досліджень в архітектурі (вітчизняний досвід). Методи, принципи, особливості</i>	2	-	0,5
10	<i>Тема 10. Приклади інноваційних досліджень в архітектурі (світовий досвід). Методи, принципи, особливості</i>	2	-	0,5
	Разом за змістовним модулем 1	10	-	2,5
Змістовний модуль 3. Методики формалізованого, схематичного та умоглядного проєктування структур внутрішнього простору будівель				
1	<i>Тема 1. Методика формалізованого та схематичного представлення внутрішнього простору будівель.</i>	-	2	3
2	<i>Тема 2. Методика умоглядного проєктування архітектурного середовища.</i>	-	2	3
	Разом за змістовним модулем 3	-	4	6
Змістовний модуль 4. Підготовка науково-теоретичних досліджень в архітектурі				
3	<i>Тема 3. Підготовка презентації результатів науково-теоретичних інноваційних</i>	-	2	3

	<i>досліджень в архітектурі</i>			
4	<i>Тема 4. Підготовка тез на конференцію або статті в науковий збірник</i>	-	2	3
	Разом за змістовним модулем 1	10	-	2,5
	Разом за змістовним модулем 2	10	-	2,5
	Разом за змістовним модулем 3	-	4	6
	Разом за змістовним модулем 4	-	4	6
	Виконання індивідуального завдання: ГАР	-	-	40
	Підготовка до екзамену	-	-	5
	Всього годин:	20	8	62

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№	Тема занять	К-ть годин
1	<i>Структура внутрішнього архітектурного простору</i>	2
2	<i>Сучасні та перспективні типи структур внутрішнього простору архітектурних об'єктів</i>	2
3	<i>Сучасні прийоми організації складного внутрішнього простору будівель</i>	2
4	<i>Методичні прийоми проектування та аналізу внутрішнього простору будівель</i>	2
5	<i>Футурологія архітектурного простору: тенденції розвитку</i>	2
6	<i>Принципи архітектурно-планувальної організації творчого простору для генерації ідей інноваційних досліджень</i>	2
7	<i>Особливості презентацій результатів інноваційних досліджень</i>	2
8	<i>Особливості роботи в інформаційно-довідкових системах, авторські знаки та індекси, реєстрація в наукових базах</i>	2
9	<i>Приклади інноваційних досліджень в архітектурі (вітчизняний досвід). Методи, принципи, особливості</i>	2
10	<i>Приклади інноваційних досліджень в архітектурі (світовий досвід). Методи, принципи, особливості</i>	2
	Усього годин	20

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ:

№	Назва теми	К-ть годин
1	<i>Методика формалізованого та схематичного представлення внутрішнього простору будівель.</i>	2
2	<i>Методика уможлядного проєктування архітектурного середовища.</i>	2
3	<i>Підготовка презентації результатів науково-теоретичних інноваційних досліджень в архітектурі</i>	2
4	<i>Підготовка тез на конференцію або статті в науковий збірник</i>	2
	Усього годин:	8

7. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1.	Підготовка до лекцій	5
2.	Підготовка до практичних занять	12
3.	Виконання індивідуального завдання: графічно-аналітичної роботи	40
4.	Підготовка до екзамену	5
	Усього	62

8. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Тематика.

Графічно-аналітична робота №1

Виконуються клаузурні зображення громадського комплексу зі складною структурою внутрішнього простору із застосуванням методики схематичного та формалізованого представлення просторових структур будівель.

Графічно-аналітична робота №2

відповідає нагальним темам щорічних конференцій та форумів в КНУБА:

- «Сучасна архітектурна освіта» (всеукраїнська наукова конференція);
- «Архітектура історичного Києва» (міжнародна науково-технічна конференція);
- «Архітектура та будівництво» (міжнародний науково-технічний форум);

пов'язана із паралельним виконанням клаузур по дисципліні «Теорія формоутворення “інформативної архітектури” на основі синтезу мистецтв».

Зміст.

Графічно-аналітична робота №1

1. Аналіз прикладу збудованого громадського комплексу торговельного чи культурного спрямування зі світового досвіду, де застосовано великий атріумно-комунікаційний простір складної композиції. Слід навести основні зображення, основну інформацію (назва, розташування, проєктна організація чи головний архітектор, дата відкриття) та узагальнити застосовані композиційні прийоми та технології з перевагами, які ці прийоми забезпечують.
2. Власна розробка. Ескіз розрізу громадського комплексу по атріуму складної композиції. Поруч або на іншому аркуші – невелике зображення загального об'єму будівлі (вигляд згори).

Графічно-аналітична робота №2

Відображає актуальність теми науково-теоретичного інноваційного дослідження в архітектурі. Індивідуальне завдання передбачає пошук аналогів, текстовий опис розробленої концепції, підготовку презентації на конференцію або ілюстрацій до статті у науковий збірник.

Вимоги до виконання та оформлення.

Графічно-аналітична робота №1

Графічні роботи виконуються на аркушах формату А4 або А3.

Пункт 1 виконується на комп'ютері або вручну.

Пункти 2 виконуються вручну ескізною графікою без масштабу.

Графічно-аналітична робота №2

Написати тези доповідей на конференцію (оформити відповідно до вимог конференції), узгодити тему доповіді з науковим керівником (Ладан Т.М.), підготувати презентацію в PowerPoint (аналіз аналогів, власна концепція архітектурного об'єкту: місце розташування, фото, відео середовища та стратегії поведінки архітектурного об'єкту).

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Загальне оцінювання здійснюється через вимірювання результатів навчання у формі проміжного (модульного) та підсумкового контролю (захист індивідуальної роботи, екзамен-тест або усний екзамен) відповідно до вимог зовнішньої та внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Для оцінки знань студентів застосовується рейтингова система оцінювання, що складається з суми балів, одержаних за результатами поточного контролю (фіксація та засвоєння матеріалів лекцій, підготовка до практичних занять,

виконання індивідуального завдання) та підсумкового контролю у вигляді усного екзамену або тестування на Освітньому сайті КНУБА (<http://org2.knuba.edu.ua>).

Поточне оцінювання						Екзамен	Сума балів
Змістові модулі				Індивідуальна графічно-аналітична робота			
1	2	3	4	№1	№2		
5	5	5	5	20	20	40	100

10. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ:

Підручники:

1. Слепцов О. С. Архітектурне проектування і реконструкція православних храмів: Підручник для ВНЗ. – К.: А+С, 2014. – 272 с.
<http://licencedsearch.com.ua/book/Sleptsov-HRAM-ukr.pdf>
2. Слепцов О.С. Реконструкція громадських будівель і комплексів: Підручник для ВНЗ. – К.: А+С, 2018. – 272 с.
http://licencedsearch.com.ua/book/Sleptsov-RECONSTRUKCIYA_pidruchnyk.pdf

Навчальні посібники:

1. Лінда С.М. Архітектурне проектування громадський будівель і споруд: Навч. посібник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. – 608 с.
3. Стародубцева Л. В. Архітектура постмодернізму: Історія. Теорія. Практика / Л.В. Стародубцева.– К.: Спалах, 1998.– 208 с.
4. Михайленко В.Є., Кащенко О.В. Основи біодизайну: Навч. посібник. – К.: Каравела, 2011. – 224 с.

Конспекти лекцій: авторські відео-лекції

Статті авторів:

1. Ладан Т.М. Символічне «дерево-птах» теорії «інформативної архітектури» / Т.М. Ладан // Архітектурний вісник КНУБА. – К.: КНУБА, 2014. – Вип. 4. – С. 52-64.
2. Ушаков Г.Н. Складні візуально-проникні внутрішні просторові структури цивільних будівель // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Науково-технічний збірник. – К.: КНУБА, 2003. – Вип. 11-12. – С. 311 – 320.
3. Ушаков Г.Н. Тенденції розвитку внутрішніх просторових структур архітектурних об'єктів // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Науково-технічний збірник. – К.: КНУБА, 2007. – Вип. 18. – С. 122 – 130.
4. Ушаков Г.Н. Типи структур архітектурного простору // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Науково-технічний збірник. – К.: КНУБА, 2009. – Вип. 22. – С. 63 – 67.

5. Ушаков Г.Н. Формування напрямів в світовій архітектурі на початку ХХІ століття // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Науково-технічний збірник. – К.: КНУБА, 2010. – Вип. 24. – С. 117 – 123.
6. Ушаков Г.Н. Методика схематичного зображення структури внутрішнього простору будівель при проектуванні // Архітектурний вісник КНУБА: Наук.-вироб. збірник /Відповід. ред. Куліков П.М. – К.: КНУБА, 2014. – Вип. 2. – С.125 - 130.
7. Ушаков Г.Н. Складна та розгалужена форма будівлі як шлях до потужних якостей структури простору // Архітектурний вісник КНУБА: Наук.-вироб. збірник /Відповід. ред. Куліков П.М. – К.: КНУБА, 2014. – Вип. 3. – С.119 - 125.
8. Ушаков Г.Н. Схема розвитку основних напрямів архітектури у ХХ столітті // Архітектурний вісник КНУБА: Наук.-вироб. збірник / Відповід. ред. Куліков П.М. – К.: КНУБА, 2015. – Вип. 7. – С.173 - 182.

Методичні роботи:

1. Історія сучасної світової архітектури: Методичні рекомендації до практичних занять / Упор. Ю.В. Івашко. К.: КНУБА, 2011 – 24 с.

Додаткова література:

1. Schwarz M., Elffers J. Sustainism is the new modernism, New York, 2010.
2. Архитектурно-конструктивные системы гражданских зданий. Ежов В.И., Слепцов О.С., Гусева Е.В. / Под ред. В.И.Ежова. – К.: АртЭк, 1998. – 328 с.
3. Ежов В.И., Ежов С.В., Ежов Д.В. Архитектура общественных зданий и комплексов / Под общ. ред. В.И. Ежова. – К.: ВИСТКА, 2006. – 380 с.
4. Шубенков М.В. Структурные закономерности архитектурного формообразования: Учеб. пособие. – М.: Архитектура-С, 2006. – 320 с.
5. Акин О. Психология архитектурного проектирования: Пер. с англ. – М.: Стройиздат, 1996. – 208 с.
6. Арнхейм Р. Динамика архитектурных форм: Пер. с англ. – М.: Стройиздат, 1984. – 192с.
7. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. – М.: Архитектура-С, 2007. – 392 с.
8. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования: Учеб.-метод. пособие для вузов. – М.: Стройиздат, 1982. – 224 с.
9. Божко Ю.Г. Архитектоника и комбинаторика формообразования. – К.: Вища школа, 1991. – 244 с.
10. Гайдученя А.А. Динамическая архитектура: Основные направления развития, принципы, методы. – К.: Будівельник, 1983. – 96 с.
11. Гидион З. Пространство, время, архитектура. – М.: Стройиздат, 1976. – 567 с.
12. Грашин А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды (дизайн унифицированных и агрегатных объектов). – М.: Архитектура-С, 2004. – 232с.
13. Джонс Дж. К. Методы проектирования: Пер. с англ. – М.: Мир, 1986. – 326 с.

14. Дизайн архитектурной среды. Минервин Г.Б., Ермолаев А.П., Шимко В.Т., Ефимов А.В. и др. – М.: Архитектура-С, 2006. – 504 с.
15. Добрицына И.А. От постмодернизма – к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии / И.А. Добрицына – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – 470 с.
16. Зейтун Ж. Организация внутренней структуры проектируемых архитектурных систем: Пер. с фр. – М.: Стройиздат, 1984. – 160 с.
17. Иконников А.В. Утопическое мышление и архитектура. – М.: Архитектура-С, 2004. – 400 с.
18. Конюхов Д.С. Использование подземного пространства. Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2004. – 296 с.
19. Криворучко О.Ю. Сучасна архітектура: Термінологічний словник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2008. – 136 с.
20. Лебедев Ю.С. Архитектура и бионика. – М.: Стройиздат, 1977. – 221 с.
21. Минервин Г.Б. Основные задачи и принципы художественного проектирования. Дизайн архитектурной среды. Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2004. – 96 с.
22. Михайленко В.Є., Яковлев М.І. Основи композиції (геометричні аспекти художнього формотворення): Навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів. – К.: Каравела, 2004. – 304 с.
23. Объёмно-пространственная композиция: Учеб. для вузов / А.В. Степанов, В.И. Мальгин, Г.И. Иванова и др. – М.: Архитектура-С, 2007. – 256 с.
24. Пронин Е.С., Теоретические основы архитектурной комбинаторики. Учебник для ВУЗов. – М.: Архитектура-С, 2004. – 232 с.
25. Рябушин А.В. Развитие жилой среды: проблемы, закономерности, тенденции. – М.: Стройиздат, 1976. – 378 с.
26. Рябушин А.В. Архитекторы рубежа тысячелетий / А.В. Рябушин, В.Л. Хайт. – М.: Искусство – XXI век, 2005. – 288 с.
27. Розенсон И.А. Основы теории дизайна: Учеб. для вузов. – Санкт-Петербург: Изд. дом «Питер», 2010. – 224 с.
28. Сапрыкина Н.А. Основы динамического формообразования в архитектуре. Учебник. – М.: Архитектура-С, 2005. – 312 с.
29. Саркисов С.К. Основы архитектурной эвристики: Учебник. – М.: Архитектура-С, 2004. – 352 с.
30. Середюк И.И. Восприятие архитектурной среды. – Львов: Вища школа. Изд-во при Львов. ун-те, 1979. – 202 с.
31. Слепцов О.С. Архітектура цивільних будівель: Індустріалізація. – К.: Видавничий дім А+С, 2010. – 248 с.
32. Слепцов О.С. Архитектура православного храма: От замысла к воплощению/ УАА, КНУБА, ЛІЦЕНЗІАРХ. – К.: А+С, 2012. – 552 с.
33. Степанов А.В., Иванова Г.И., Нечаев Н.Н. Архитектура и психология: Учеб. пособие для вузов. – М.: Стройиздат, 1993. – 295 с.

- 34.Ткачѐв В.Н. Архитектурный дизайн: функциональные и художественные основы проектирования. Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2006. – 352 с.
- 35.Филин В.А. Видеоэкология и архитектура. – М.: Моск. центр “Видеоэкология”, 1995. – 52 с.
- 36.Фридман И. Научные методы в архитектуре: Пер. с англ. – М.: Стройиздат, 1983. – 160 с.
- 37.Хассел Э., Бойл Д., Харвуд Д. Современная архитектура. – М.: Арт-Родник, 2010. – 128 с.
- 38.Шаповал Н.Г. Прикладна теорія архітектурної композиції: Навч. посібник. – К.: КНУБА, 2000. – 372 с.
- 39.Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (средовой подход). – М.: Архитектура-С, 2004. – 408 с.
- 40.Шимко В.Т., Гаврилина А.А. Типологические основы художественного проектирования архитектурной среды. – М.: Архитектура-С, 2004. – 104 с.
- 41.Державні будівельні норми про проектування житлових та громадських будівель.
- 42.Ching F.D.K. Architecture: Form, Space and Order. – 2-d ed. – New York: Van Nostrand Reinhold, 1996. – 400 p.

Інформаційні ресурси:

<http://library.knuba.edu.ua/>
<http://library.knuba.edu.ua/node/51>
<https://teacode.com/online/udc/>
<https://vak.in.ua/do.php>
<https://vak.in.ua/howto.php>
<https://drive.google.com/file/d/1Ob9DIIvRv8LhS-X3fvdtr52nD9N6EzGf/view>
<https://sites.google.com/site/arhviknuba/avtoram>
www.sustainism.com
<http://org2.knuba.edu.ua/>
<http://dezeen.com/>
<http://archilovers.com/>
<http://architecture.com/>
<http://archdaily.com/>
<http://archdialog.com/>
<http://archittravel.com/>
<http://architizer.com/>
<http://greatbuildings.com/>
<http://architecturelist.com/>
<http://architecturelab.net/>
<http://archinform.net/>

<http://inhabitat.com//>

РОЗРОБНИКИ: **Ушаков Гліб Наумович**, кандидат архітектури, доцент
Ладан Тетяна Миколаївна, кандидат архітектури, доцент

Гарант освітньої програми: Ковальська Гелена Леонідівна, д-р архіт., професор

Силабус затверджено на засіданні кафедри
Основ архітектури та архітектурного проєктування
протокол № 8 від «21» квітня 2022 року