

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою
Кафедра архітектури будівель та дизайну



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

А.М. Мартиненко А.М. Мартиненко

2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«МЕТОДИ ГАРМОНІЗАЦІЇ ФАСАДНИХ КОМПОЗИЦІЙ»

(назва навчальної дисципліни)

підготовки магістра
(назва ступеня вищої освіти)
спеціальності 191 « Архітектура та містобудування»
(код і назва спеціальності)

Полтава
2024 рік

М.А.З.

Робоча програма навчальної дисципліни «**Методи гармонізації фасадних композицій**» для студентів спеціальності **191 «Архітектура та містобудування»**, другого (магістерського) рівня вищої освіти Складена відповідно до освітньої програми «**Архітектура будівель і споруд**», 2024 року.

Розробник: Тишкевич О.П. доцент кафедри архітектури будівель та дизайну, кандидат архітектури, доцент

Погоджено

Гарант освітньої програми  О.П. Тишкевич

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри архітектури будівель та дизайну

Протокол від «27» серпня 2024 року № 1

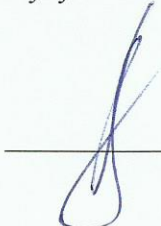
Завідувач кафедри архітектури будівель та дизайну  (В.А. Ніколаєнко)

«27» 08 2024 року

Схвалено навчально-методичною комісією інституту

Протокол від «29» серпня 2024 року № 1

Голова навчально-методичної комісії

 (В.А. Кириченко)

«29» 08 2024 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		форма навчання денна
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u>	вибіркова
Загальна кількість годин – 90		
Модулів – 1	Спеціальність <u>191 Архітектура та містобудування</u>	Рік підготовки:
Змістових модулів – 1		1-й
		Семестр
		2-й
Індивідуальне завдання – не передбачено.	Ступінь вищої освіти <u>магістр</u>	Лекції
		20 год.
		Практичні, семінарські
		12 год.
		Лабораторні
		0 год.
		Самостійна робота
		58 год.
Індивідуальна робота:		
0 год.		
		Вид контролю: диференційований залік

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: для денної форми навчання – 32/58

2. Мета навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Методи гармонізації фасадних композицій» відноситься до вибіркового компонент освітньо-професійної програми підготовки магістра «Архітектура будівель і споруд» і має на меті надання студентам знань про методи формування фасадних композицій, вмінь застосовувати методи гармонізації фасадних композицій у практичній діяльності.

Вивчення навчальної дисципліни спрямоване на формування у студентів наступних компетентностей:

- здатність розв’язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність розробляти і реалізовувати проекти у сфері архітектури та містобудування;
- здатність генерувати нові ідеї та розробляти інноваційні рішення у сфері архітектури та містобудування;
- здатність критично осмислювати проблеми архітектури та містобудування;
- здатність розвивати національну та регіональну архітектуру будівель і споруд.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумовою для вивчення навчальної дисципліни є вивчення дисциплін – «Критика сучасних теорій архітектури», «Актуальні проблеми архітектури та містобудування».

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

Очікувані результати навчання з дисципліни:

- мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень;
- забезпечувати гармонізацію об’єктів архітектури і предметного середовища, зокрема із застосуванням принципів і методів теорії дизайну архітектурного середовища;
- аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід щодо проектування об’єктів архітектури та містобудування;
- аналізувати архітектурно-композиційні особливості архітектурних об’єктів та використовувати результати аналізу в процесі проектування будівель і споруд в історичному середовищі.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни.

Мінімальний пороговий рівень оцінки, визначений за допомогою якісних критеріїв, може бути трансформований в мінімальну позитивну оцінку числової (рейтингової) шкали наступним чином:

Сума балів	Значення ЄКТС	Оцінка	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
90 – 100	A	Відмінно	Здобувач демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в	Високий, що повністю

			обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Власні пропозиції Здобувача в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін.	забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни.
82 – 89	В	Добре	Здобувач демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною.	Достатній, що забезпечує Здобувачу самостійне вирішення основних практичних задач.
74 - 81	С	Добре	Здобувач загалом добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідають робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та використовує для рішення характерних/типових практичних завдань на професійному рівні. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають ускладнення.	Достатній, конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни.
64 - 73	Д	Задовільно	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній, що забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.
60 – 63	Е	Достатньо	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень.	Середній, що є мінімально допустимим у всіх складових навчальної дисципліни.

			володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використання м основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	
35 - 59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання екзамену/ заліку	Здобувач може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни Здобувач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних і лабораторних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у Здобувача відсутні.	Низький, не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.
0 – 34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Здобувач не допущений до здачі екзамену/заліку.	Незадовільний, Здобувач не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни.

6. Засоби діагностики результатів навчання

Засобом оцінювання результатів навчання є оцінювання роботи на лекціях, оцінювання виконання практичних завдань, диференційований залік.

7. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ФАСАДНИХ КОМПОЗИЦІЙ

Тема 1. Чинники формоутворення та естетична організація об'ємно-просторової структури. Мета, структура та зміст дисципліни. Чинники формоутворення: принципи ізоморфізму та гомоморфізму форми та змісту, принципи «сігнатур», принцип найменшої дії. Принципи створення художньо довершеної архітектурної форми. Форма і простір, їх взаємодія, властивості і характеристики. Композиційний центр архітектурного об'єкта й формальні засоби його виявлення. Рівновага архітектурних мас. Симетрія та дисиметрія. Цілісність архітектурної форми. Порядок і підпорядкованість елементів архітектурної форми. Архітектурна тектоніка сучасних архітектурних об'єктів. Тектонічні елементи та їх роль у гуманізації архітектури.

Тема 2. Регіональні особливості формування фасадних композицій. Врахування кліматичних, культурних та соціальних факторів при формуванні фасадних композицій. Гармонізація фасадних композицій в умовах реконструкції територій.

Тема 3. Закономірності сприйняття архітектурних об'єктів. Статичність та динамічність сприйняття. Статичність та динамічність архітектурних форм і просторів. Відкритість і замкненість. Приватність та персональність архітектурних просторів.

Практичне заняття №1.

Тема 4. Пропорціонування як метод формування фасадних композицій.

Види відношень. Раціональні (прості) відношення та раціональна пропорційна система. Модуль як основа раціональної пропорційної системи. Просторова система модульних координат. Ірраціональні відношення (пропорції). Арифметична, геометрична і гармонійна прогресії. Середні числа. Гармонійні пропорції. Геометричні способи побудови рядів на основі геометричної пропорції, «золотого перерізу», співвідношення сторони і діагоналі квадрата. Пропорціонування як метод кількісного узгодження частин і цілого. Площина (об'єм) як система поділів. Геометричні методи пропорціонування при поділі форми. Метод подібних прямокутників. Архітектурні приклади побудови взаємозв'язку прямокутних форм та їх елементів на основі прямої та оберненої пропорції. Архітектурні приклади пропорціонування. Система модульних пропорцій. Архітектурні приклади схем модулювання.

Практичні заняття №2,3.

Тема 5. Методика пропорційної реабілітації фасадів будівель на основі інформаційної теорії співрозмірності.

Інформаційна теорія співрозмірності. Поняття інформації. Кількість зорової інформації. Одиниця зорової інформації. Краса і співрозмірність архітектурної форми. Естетична міра Айзенка. Теоретично-інформаційна інтерпретація естетичної вартості. Інформативність архітектурної форми. Впорядкованість архітектурної форми та її значення у сучасній архітектурі.

Практичні заняття № 4,5,6.

8. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Закономірності формування фасадних композицій						
Тема 1. Чинники формоутворення та естетична організація об'ємно-просторової структури.	10	4				6
Тема 2. Регіональні особливості формування фасадних композицій.	10	4				6
Тема 3. Закономірності сприйняття архітектурних об'єктів	14	4	2			8
Тема 4. Пропорціонування як засіб формування фасадних композицій.	26	4	4			18
Тема 5. Методика пропорційної реабілітації фасадів будівель на основі інформаційної теорії співрозмірності.	30	4	6			20
Разом за змістовим модулем 1	90	20	12			58
Усього годин	90	20	12			58

9. Перелік питань для семінарських занять

№ з/п	Назва питань	Кількість
-------	--------------	-----------

		годин для денної форми
	Семінарські заняття не передбачені	

10. Перелік питань для практичних занять

№ з/п	Назва питань	Кількість годин для денної форми
1	Аналіз композиції фасаду.	2
2	Гармонізація фасаду за методом подібних прямокутників.	2
3	Гармонізація фасаду за золотим перерізом.	2
4	Гармонізація фасаду за методикою пропорційної реабілітації фасадів. Тональне моделювання фасадів. Виконання тонального моделювання фасадів, з метою виявлення полів толерантності та структурної підпорядкованості окремих частин фасадів та їх елементів. Визначення структурних рівнів фасадів.	2
5	Гармонізація фасаду за методикою пропорційної реабілітації фасадів. Визначення структурних рівнів архітектурного об'єкта, виконання побудови інформаційного поля на рівнях: цілого, частин цілого та елементів архітектурної форми. Обрахування інформаційних кроків і нанесення на інформаційне поле, підраховування сили інформаційних (пропорційних) зв'язків.	2
6	Гармонізація фасаду за методикою пропорційної реабілітації фасадів. Виявлення полів толерантності тональними засобами. Викреслювання відкоригованих фасадів.	2
	Усього	12

11. Перелік питань для лабораторних занять

№ з/п	Назва питань	Кількість годин для денної форми
	Лабораторні заняття не передбачені	

12. Самостійна робота

Метою самостійної роботи студента є: навчитися користуватися бібліотечними фондами і каталогами, працювати з нормативними документами, навчально-методичною літературою і проектною документацією, аналізувати отриману інформацію з метою напрацювання навичок самостійного виявлення актуальних проблем архітектури та містобудування, аналізу передумов їх формування, визначення методів та прийомів їх вирішення, практичного застосування.

Види самостійної роботи студента:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до практичних занять;
- опрацювання тем курсу, які виносяться на самостійне вивчення, за списками літератури, рекомендованими в робочій навчальній програмі дисципліни;
- відвідування консультацій (згідно графіку консультацій кафедри);
- підготовка до складання іспиту/ диференційованого заліку за контрольними питаннями.

Питання для самостійного вивчення студентами

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми
1.	Реалізація принципів формоутворення на прикладах конкретних архітектурних об'єктів.	6
2.	Реалізація прийомів гармонізації фасадних композицій в умовах реконструкції територій на прикладах конкретних архітектурних об'єктів.	6
3.	Статичні та динамічні архітектурні форми та простори на прикладах конкретних архітектурних об'єктів. Аналіз композиції фасаду.	8
4.	Модуль Ле Корбюзьє. Геометричний спосіб побудови ряду «золотого перерізу». Система пропорціонування Парфенону, м. Афіни, Греція, 447 – 38 рр. до н. Система пропорціонування фасаду храму Рамзеса III, XII ст. до н. е. Геометрична організація форми і простору на основі пропорційної системи вписаних квадратів. Гармонізація фасаду за методом подібних прямокутників. Гармонізація фасаду за золотим перерізом.	18
5.	Особливості практичного застосування методики пропорційної реабілітації фасадів будівель. Визначення структурних рівнів архітектурного об'єкта, виконання побудови інформаційного поля на рівнях: цілого, частин цілого та елементів архітектурної форми. Обрахування інформаційних кроків і нанесення на інформаційне поле, підрахування сили інформаційних (пропорційних) зв'язків.	20
Разом		58

13. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання не передбачено.

14. Методи навчання

При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні – під час практичних занять, при здійсненні студентами самостійної роботи.

Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.

15. Методи контролю

Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу здійснюється шляхом опитування й оцінювання знань та роботи студентів за підсумками відповідно кожної лекції та кожного практичного заняття. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань студентів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першому семінарському занятті. Модульний контроль є частиною поточного контролю і має на меті перевірку засвоєння студентом певної сукупності знань та вмінь, що формують відповідний модуль. Він реалізується шляхом узагальнення результатів поточного контролю.

Підсумковий контроль здійснюється у формі диференційованого заліку.

16. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання, тестування та самостійна					Індивідуальні завдання	Диференційований залік	Сума
Змістовий модуль 1							
T1	T2	T3	T4	T5			
7	7	14	21	21	0	30	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики	
90 – 100	A	відмінно	
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Правила рейтингового оцінювання знань

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них до 70 балів студент може отримати впродовж семестру, решта 30 балів припадає на підсумковий контроль.

1. Поточний контроль. Бали, отримані впродовж семестру, за видами навчальної діяльності розподіляються наступним чином:

- оцінювання роботи на лекціях (лекції №2,4,6,8) – до 28 балів (до 7 балів за роботу на лекції: отримання оцінки «незадовільно» – 0 балів, отримання оцінки «задовільно» – 5 балів, «добре» – 6 балів, «відмінно» – 7 балів); оцінювання роботи на практичних заняттях – до 42 балів (до 7 балів за роботу на практичному занятті): відсутність на практичному занятті без поважної причини або отримання оцінки «незадовільно» – 0 балів, отримання оцінки «задовільно» – 5 балів, «добре» – 6 балів, «відмінно» – 7 балів.

Пропуски занять підлягають обов'язковому відпрацюванню в індивідуальному порядку під час консультацій. Пропущене заняття має бути відпрацьоване впродовж двох наступних тижнів, при тривалій відсутності студента на заняттях з поважної причини встановлюється індивідуальний графік відпрацювання пропусків, але не пізніше початку екзаменаційної сесії.

Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

2. Підсумковий контроль. Підсумковим контролем є диференційований залік. Він здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті імені Юрія Кондратюка».

17. Методичне забезпечення

1. Тишкевич О.П. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів при вивченні навчальної дисципліни «Методи гармонізації фасадних композицій» для студентів

спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання. – Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2024. – 12 с.

18. Рекомендована література

Базова

1. Ідак Ю. Основи об'ємно-просторової композиції : навч. посібник / Ю.В. Ідак, Т.М.Клименюк, О.Й. Лясковський. - 2-е вид., доп. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020.-212с.
2. Негай Г. А. Співрозмірність в архітектурі - інформаційна теорія : монографія / Г.А. Негай. Хмельницький : ХНУ, 2024. 262 с. ISBN 978-966-330-436-6
3. Трегубов В.О., Негай Г.А. Теоретичні основи архітектурної композиції: навч.-метод.посіб./ В.О. Трегубов, Г.А. Негай: ФОП Цюпак, 2022. - 216с.
4. Черкес Богдан. Національна ідентичність в архітектурі / Богдан Черкес. –Львів, «Львівська політехніка», 2008. – 180 с.

Допоміжна

1. Поліщук, Л. К. Основи об'ємно-просторової композиції : метод. посібник. Ч. 1 / Л. К. Поліщук, І. О. Родіна, О. Р. Новицька. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2010. - 100 с.
2. Savchenko T. National character in Poltava architecture of the beginning of the twentieth century / T. Savchenko, L. Shevchenko // URBANI IZZIV. –2023.– Vol. 34, no. 1. – P. 92 – 106.
3. Zosim S. Preservation of National Traditions of Ukrainian Architecture During the Reconstruction of Destroyed Cities and Villages in the Post-War Period / S. Zosim, V.A. Nikolaienko, V.V. Nikolaienko // International Journal of Conservation Science. – 2024. – Vol. 15, Special Issue 1. – P. 221– 234.

19. Інформаційні ресурси

1. Сторінка навчальної дисципліни «Методи гармонізації фасадних композицій» на сайті дистанційного навчання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Режим доступу: <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6330>
2. ArchDaily [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.archdaily.com/>
3. Dezeen [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.dezeen.com/>
4. Design Milk [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://design-milk.com/>
5. Designboom [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.designboom.com/>