



**Силабус навчальної дисципліни
НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ І ЕКСПЕРИМЕНАЛЬНЕ
ПРОЄКТУВАННЯ**

підготовки	Магістр
	(назва освітнього ступеня)
Спеціальності	191 «Архітектура та містобудування»
	(назва спеціальності)
освітньо-наукової програми «Архітектура та містобудування»	
(назва освітньої програми)	

Статус дисципліни	Нормативна
Мова навчання	Українська
Факультет	Архітектурний
Кафедра	Дизайну та реконструкції архітектурного середовища
Контакти кафедри	Каб. 486 (четвертий поверх). Телефон: (056) 756-93-37; внутрішній 3-37. design@pgasa.dp.ua moisieieva.natalia@pgasa.dp.ua
Викладачі-розробники	Товстик Тамара Миколаївна, доцент
Контакти викладачів	tovstyk.tamara@pdaba.edu.ua
Розклад занять	https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/APX/ROZKLADP.HTML#A3
Консультації	https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/APX/ROZKLADK.HTML

Анотація навчальної дисципліни			
	Години	Кредити	Семестр
Всього годин за навчальним планом, з них:	240	8	III
Аудиторні заняття, у т.ч:	82		
лекції	-		
лабораторні роботи	-		
практичні заняття	82		
Самостійна робота, у т.ч:	158		
підготовка до аудиторних занять	15		
підготовка до контрольних заходів	4		
виконання курсового проєкту	100		
виконання індивідуальних завдань	39		
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	-		
підготовка до екзамену			
Форма підсумкового контролю			Залік

Мета вивчення дисципліни «Наукові дослідження і експериментальне проєктування» студентами другого рівня вищої освіти спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» полягає у підготовці магістрів архітектури, спроможних на високому професійному рівні із застосуванням інноваційних методів вирішувати завдання, що пов'язані із дослідженням і створенням повноцінного архітектурного середовища як нового об'єкта сучасної архітектурної теорії і практики.

Завдання вивчення дисципліни «Наукові дослідження і експериментальне проєктування».

- Виявляти здатність студентів проводити комплексне дослідження і проєктування різноманітних типів архітектурного середовища.

- Отримання навичок розв'язувати складні задачі і проблеми у архітектурно-містобудівній галузі, що передбачає проектну діяльність, міждисциплінарну комунікацію, управлінську діяльність, дослідження та здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог.
- Виявляти здатність аналізувати, розробляти та впроваджувати архітектурно-містобудівні рішення з урахуванням соціально-демографічних, національно-етичних, природно-кліматичних, інженерно-технічних чинників та санітарно-гігієнічних, безпекових, енергозберігаючих, екологічних, техніко-економічних вимог.
- Виявляти здатність сприймати, інтегрувати та подавати інформацію у вербальній, текстовій і графічній формах.
- Аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід щодо проектування об'єктів архітектури та містобудування
- Виявляти здатність до проектного експериментального моделювання і дослідження концептуальних, натурних та комп'ютерних моделей об'єктів архітектури та містобудування.
- Виявляти усвідомлення практичного потенціалу нових технологій; знання видів та властивостей будівельних матеріалів і конструкцій, у тому числі конструкцій, стійких до високих температур та вибухових впливів.
- В умовах самостійної роботи: планувати і виконувати наукові дослідження в сфері архітектури та містобудування, готувати звіти і фахові публікації.

Пререквізити дисципліни – «Екологічні проблеми архітектури», «Нормативно-правові основи архітектурного проектування (К.Р.)», «Архітектурне проектування (К.Р.)», «Методологія проектування архітектурного середовища», «Типологія архітектурного середовища», «Енергоефективні технології в архітектурі», «Наукові дослідження і експериментальне проектування (К.Р.)», «Основи реконструкції архітектурного середовища», «Натурні обстеження і моделювання архітектурного середовища».

Постреквізити дисципліни – «Науково-дослідна практика», виконання та захист кваліфікаційної роботи. Атестація.

Компетентності відповідно до ОНП «Архітектура та містобудування» СВО ПДАБА – 191 мн - 2022:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у архітектурно-містобудівній галузі, що передбачає проектну діяльність, міждисциплінарну комунікацію, управлінську діяльність, дослідження та здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, критичного мислення та розуміння.

ЗК07. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності у сфері архітектури та містобудування.

ЗК11. Здатність сприймати, інтегрувати та подавати інформацію у вербальній, текстовій і графічній формах; навички соціальної комунікації

Спеціальні (фахові, предметні):

СК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах, усвідомлення комплексності проектування.

СК05. Здатність розробляти і реалізувати проекти у сфері архітектури та містобудування, в тому числі з ліквідації наслідків бойових дій, відбудови та відновлення нормальної експлуатації будівель і споруд.

СК07. Здатність до проєктного моделювання і дослідження концептуальних, натурних та комп'ютерних моделей об'єктів архітектури та містобудування.

СК10. Здатність генерувати нові ідеї та розробляти інноваційні рішення у сфері архітектури та містобудування, відчуття синтезу ідей і форм.

СК14. Усвідомлення практичного потенціалу нових технологій; знання видів та властивостей будівельних матеріалів і конструкцій, у тому числі конструкцій, стійких до високих температур та вибухових впливів.

СК16. Усвідомлення специфіки регіональних і місцевих природних, економічних, екологічних, соціальних та інших умов прийняття та реалізації містобудівних і архітектурних рішень.

Заплановані результати навчання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

- мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень (РН01);
- 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, швидко адаптуватись до нових умов проєктування, вміння застосовувати уяву і пропонувати нововведення (РН02);
- здійснювати передпроєктний аналіз архітектурно-містобудівних об'єктів і територій, проводити разом з сертифікованими фахівцями обстеження та фіксацію руйнувань та пошкоджень внаслідок воєнних дій (РН03);
- знати, розуміти та оцінювати характеристики сучасних будівельних матеріалів, виробів і технологій, інтеграцію інженерно-технічних процесів в ефективно функціонуючу систему, враховувати їх особливості при розробці інноваційних проєктних рішень будівель і споруд, в проєктах благоустрою міських і ландшафтних територій, при реконструкції та реставрації пам'яток архітектури і містобудування (РН05);
- забезпечувати гармонізацію об'єктів архітектури і предметного середовища, зокрема із застосуванням принципів і методів теорії дизайну архітектурного середовища (РН06);
- здійснювати проєктне моделювання, обирати цифрові технології та програмні засоби для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру, розробки і реалізації проєктів у сфері архітектури і містобудування, оформлення відповідної наукової та технічної документації, виготовлення макетів і наочних матеріалів (РН07);
- організовувати роботу над комплексними архітектурно-містобудівними проєктами, співпрацю з замовниками та громадськістю при розробці, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проєктів; зрозуміло доносити власні висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців (РН08);
- приймати ефективні рішення у сфері архітектури та містобудування, розробляти і порівнювати альтернативи, враховувати обмеження, оцінювати можливі побічні наслідки та ризики, вирішувати проблеми з відновлення та відбудови об'єктів з ліквідації наслідків бойових дій (РН11);
- знати і застосовувати у практичній діяльності законодавство і нормативну базу щодо розробки архітектурно-містобудівних проєктів та проведення досліджень, у тому числі нормативну базу з проєктування споруд цивільного захисту та безпеки в умовах воєнних дій (РН12);

- обґрунтовувати безпекові, санітарно-гігієнічні, екологічні, інженерно-технічні і техніко-економічні рішення і показники у комплексному архітектурно-містобудівному проєктуванні, обирати оптимальні проєктні рішення (PH13);
- діяти, використовуючи знання суспільства та соціального контексту в архітектурному середовищі; працювати з замовниками і користувачами, які є виразниками потреб суспільства; враховувати ергономічні і просторові вимоги, а також питання соціальної справедливості для усіх людей (PH19);
- здійснювати проєктне забезпечення першочергових робіт з відновлення пошкоджених внаслідок воєнних дій об'єктів інфраструктури поселень, а також забудови (PH20);
- діяти, використовуючи знання природних системі їх взаємодії з містобудівними системами; життєвого циклу матеріалів, питань екологічної стійкості і впливу середовища; враховувати ризик виникнення природних катастроф (PH22);
- поєднувати навички самостійної та колективної роботи над дослідженням та архітектурно-містобудівними проєктами, спроможність до самоорганізації (PH23).

1. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

III семестр

Виконання курсового проєкту: «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища»

Змістовий модуль 1. Комплексне дослідження архітектурного середовища. Впровадження інноваційної діяльності у сферу формування та удосконалення архітектурного середовища.

Тема 1. Організація проведення досліджень, що включають сучасні наукові здобутки у сфері дизайну архітектурного середовища на основі концептуального пошукового проєктування.

Тема 2. Розробка програми – завдання на експериментальний проєкт за темою магістерської роботи. Створення алгоритму розробки експериментального проєкту.

Змістовий модуль 2. Експериментальне пошукове проєкування на основі впровадження результатів наукового дослідження за темою магістерської роботи.

Тема 3. Створення експериментальної проєктної моделі формування та удосконалення архітектурного середовища (варіанти).

Тема 4. Розробка схеми проведення порівняльного аналізу варіантів експериментального проєкту об'єкта дослідження.

2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
III семестр					
Виконання курсового проєкту: «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища»					
Змістовий модуль 1. Комплексне дослідження архітектурного середовища. Впровадження інноваційної діяльності у сферу формування та удосконалення архітектурного середовища.					

Тема 1. Організація проведення досліджень, що включають сучасні наукові здобутки у сфері дизайну архітектурного середовища на основі концептуального пошукового проектування.	61		20	41
Тема 2. Розробка програми – завдання на експериментальний проєкт за темою магістерської роботи. Створення алгоритму розробки експериментального проєкту.	60		20	40
Разом за змістовим модулем 1	121		40	81
Змістовий модуль 2. Експериментальне пошукове проектування на основі впровадження результатів наукового дослідження за темою магістерської роботи				
Тема 3. Створення експериментальної проєктної моделі формування та удосконалення архітектурного середовища (варіанти).	85		30	55
Тема 4. Розробка схеми порівняльного аналізу варіантів експериментального проєкту об'єкта дослідження. Розробка моделі корекції експериментального проєкту.	34		12	22
Разом за змістовим модулем 2	119		42	77
Усього за III семестр	240		82	158

3. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

III семестр		
Виконання курсового проєкту: «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища»		
Змістовий модуль 1. Комплексне дослідження архітектурного середовища. Впровадження інноваційної діяльності у сферу формування та удосконалення архітектурного середовища.		
	Тема 1. Організація проведення досліджень, що включають сучасні наукові здобутки у сфері дизайну архітектурного середовища на основі концептуального пошукового проектування.	
1	Вступна лекція. Видача завдання. Мета. Вимоги. Аспекти концепції сталого розвитку. Передбачення та осмислювання проблем глобального та локального характеру. Оцінювання можливих побічних наслідків та ризиків вирішування проблем з відновлення та відбудови об'єктів з ліквідації наслідків бойових дій.	6
2	Уточнення та конкретизація теми майбутньої магістерської роботи (варіанти) і розробка анотованої структури роботи до кожного варіанту. Виявлення актуальності теми майбутнього дослідження.	6
3	Уточнення параметрів майбутньої магістерської роботи. Формулювання завдань до трьох рівнів наукової частини магістерської роботи: емпіричний (1 розділ), теоретичний (2 розділ), методологічний (3 розділ). Формулювання теми експериментального проєкту.	6
	Тема 2. Розробка програми – завдання на експериментальний проєкт за темою магістерської роботи. Створення алгоритму розробки експериментального проєкту.	
4	Збір даних, щодо експериментального проєкту за обраною темою (оцінка якості середовища, історичні дані, фотофіксація, замальовки, макетування /модельовання підоснови, аналіз соціально-утилітарних факторів, тощо (Альбом формату А3).	6
5	Збір даних, щодо сучасних напрямків розвитку архітектури, дизайну, мистецтва. Інноваційні методи в архітектурно-містобудівній діяльності. (Реферат обсягом 50 стор.).	6

6	Клаузура за темою експериментального проекту (пошукові варіанти). (Ручна та комп'ютерна графіка. Лист формату А0).	6
7	Обговорення результатів виконання пошукової клаузури. Визначення стратегії роботи. Визначення методів дослідження.	6
8	Підсумковий перегляд пошукових напрацювань студента. Створення алгоритму розробки експериментального проекту. Презентація напрацювань в програмі Power Point. Доповідь.	6
	Змістовий модуль 2. Експериментальне пошукове проєкування на основі впровадження результатів наукового дослідження за темою магістерської роботи	
	Тема 3. Створення експериментальної проєктної моделі формування та удосконалення архітектурного середовища.	6
9	Експериментальне моделювання архітектурного середовища (варіанти)	6
10	Експериментальне моделювання архітектурного середовища (варіанти)	6
11	Експериментальне моделювання архітектурного середовища (варіанти)	6
12	Експериментальне моделювання архітектурного середовища (варіанти)	6
13	Обговорення результатів створення експериментальної проєктної моделі формування та удосконалення архітектурного середовища (варіанти).	6
	Тема 4. Розробка схеми порівняльного аналізу варіантів експериментального проєкту об'єкта дослідження.	
14	Розробка моделі корекції експериментального проєкту. Розробка остаточної версії методики проєкування об'єктів досліджуваного типу. Розширена анотація роботи (обсягом 25-30 стор.)	6
15	1. Проєкт: «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища» (2-3 варіанти). (Лист формату 2А0). 2. Пояснювальна записка (Текст обсягом 30-40 стор.) 3. Презентація проєкту в програмі Power Point. 4. Захист.	6
Разом за змістовим модулем 2		42
Усього за III семестр		90

4. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
	підготовка до аудиторних занять	15
	підготовка до контрольних заходів	4
	виконання індивідуальних завдань: -за результатами праці над виконанням змістового модулю 1: «Комплексне дослідження архітектурного середовища. Впровадження інноваційної діяльності у сферу формування та удосконалення архітектурного середовища» - передпроектні дослідження: збір даних, щодо експериментального проєкту за обраною темою (оцінка якості середовища, історичні дані, фотофіксація, замальовки, макетування /моделювання підоснови, аналіз соціально-утилітарних факторів, тощо (Альбом формату А3); збір даних, щодо сучасних напрямків розвитку архітектури, дизайну, мистецтва. Інноваційні методи в архітектурно-містобудівній	31

	діяльності (Реферат обсягом 50 стор.); Підсумковий перегляд пошукових напрацювань студента. Створення алгоритму розробки експериментального проєкту. Презентація пошукових напрацювань в програмі Power Point.	
	виконання індивідуальних завдань: -за результатами праці над виконанням змістового модулю 2: «Експериментальне пошукове проєкування на основі впровадження результатів наукового дослідження за темою магістерської роботи»: розробка моделі корекції експериментального проєкту; розробка остаточної версії методики проєкування об'єктів досліджуваного типу; розширена анотація роботи (обсягом 25-30 стор.)	8
	опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	-
	виконання курсового проєкту: 1. «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища» (Лист формату А4. Комп'ютерна графіка) 2. Пояснювальна записка (Текст обсягом 30-40 стор.) 3. Презентація проєкту в програмі Power Point. 4. Захист курсового проєкту.	100
	підготовка до екзамену	-
	Усього годин	158

ОРИЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

1. КОНЦЕПЦІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА
(Написання тез/статті, підготовка до публікації в наукових збірниках).
2. ХВИЛЬОВА КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА. ФОРМУВАННЯ ПОСТІНДУСТРИАЛЬНОЇ (ІНФОРМАЦІЙНОЇ) ЦИВІЛІЗАЦІЇ.
(Написання тез/статті, підготовка до публікації в наукових збірниках).
3. НОВІ ПАРАДИГМИ В АРХІТЕКТУРІ І МІСТОБУДУВАННІ,
(Написання тез/статті, підготовка до публікації в наукових збірниках).
4. ГІБРИДНЕ АРХІТЕКТУРНЕ СЕРЕДОВИЩЕ.
(Написання тез/статті, підготовка до публікації в наукових збірниках)
5. КОНЦЕПЦІЯ SMART-SITY. РОЗУМНЕ МІСТО.
(Написання тез/статті, підготовка до публікації в наукових збірниках)

5. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

III семестр

Виконання курсового проєкту: «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища»

Змістовий модуль 1. Комплексне дослідження архітектурного середовища. Впровадження інноваційної діяльності у сферу формування та удосконалення архітектурного середовища.

складається з:

1. Виконання передпроєктних досліджень (самосійна робота): збір даних, щодо експериментального проєкту за обраною темою - максимальна оцінка - **25** балів.

2. Складання реферату (самостійна робота) – максимальна оцінка – **25** балів.
3. Презентація пошукових напрацювань в програмі Power Point. - максимальна оцінка – **30** балів.
4. Написання тез/статті, підготовка до публікації в наукових збірниках (самостійна робота)- максимальна оцінка – **20** балів.

У цілому оцінка знань та вмінь (Змістовий модуль 1) = 100 балів.

Змістовий модуль 2. Експериментальне пошукове проєкування на основі впровадження результатів наукового дослідження за темою магістерської роботи

складається з:

5. Складання розширеної анотації- максимальна оцінка – **10** балів
6. Графічного виконання проєкту «Багатофункціональний культурний центр з концертним залом на 500 місць» - максимальна оцінка – **50** балів
7. Складання пояснювальної записки до курсового проєкту максимальна оцінка – **20** балів
8. Презентації проєкту в програмі Power Point (самостійна робота).Захист - максимальна оцінка – **10** балів
9. Захисту курсового проєкту - максимальна оцінка – **10** балів

У цілому оцінка знань та вмінь (Змістовий модуль 2) = 100 балів.

Підсумкова оцінка з дисципліни за **III семестр** складається із середньоарифметичної оцінки знань 1 та 2 змістового модулю.

Критерії оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів.

III семестр

Виконання курсового проєкту: «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища»

Змістовий модуль 1. Комплексне дослідження архітектурного середовища. Впровадження інноваційної діяльності у сферу формування та удосконалення архітектурного середовища.

1. **Критерії оцінювання виконання** передпроектних досліджень (самосійна робота): збір даних, щодо експериментального проєкту за обраною темою - максимальна оцінка - **25** балів.

Кількість балів	Значення оцінки
21-25	Виконання завдання характеризується повнотою та глибиною знань науково-практичних основ, чітким розумінням сучасних і перспективних проблем архітектурно-дизайнерського проєкування, відзначається оригінальністю архітектурного рішення, супроводжується достатньою кількістю чітких схем, малюнків, креслень архітектурних проєкцій з мінімальними помилками.
16-20	Виконання завдання вище середнього стандарту, але виконання окремих схем та архітектурних креслень є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі поширені помилки.

11-15	Виконання завдання в цілому добре, супроводжується необхідною кількістю схем та креслень, але графічне виконання окремих проєкцій є нечіткими з помітними помилками.
6-10	Виконання завдання задовольняє достатнім вимогам щодо представлення графічного матеріалу за завданням, але в кресленнях допущені значні помилки.
0-5	Виконання завдання не задовольняє мінімальним вимогам щодо представлення графічного матеріалу за завданням.

2. Критерії оцінювання реферату (самостійна робота) – максимальна оцінка – 25 балів

Кількість балів	Значення оцінки
21-25	Написання реферату характеризується повнотою та глибиною знань науково-практичних основ, чітким розумінням і формулюванням сучасних і перспективних проблем проєктування архітектурного середовища, супроводжується достатньою кількістю чітких схем, малюнків з мінімальними помилками.
16-20	Написання реферату вище середнього стандарту, але формулювання окремих понять є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі поширені помилки.
11-15	Написання реферату в цілому задовільне, але супроводжується нечіткими формулюваннями із помітними помилками із скороченням матеріалу.
6-10	Написання реферату із значним скороченням матеріалу, супроводжується графічним матеріалом зі значними помилками.
0-5	Реферат студента не задовольняє мінімальним вимогам щодо розуміння матеріалу запропонованої теми для самостійного вивчення, не відповідає необхідному об'єму.

3. Критерії оцінювання презентації пошукових напрацювань в програмі Power Point. - максимальна оцінка – 30 балів

Кількість балів	Значення оцінки
26-30	Виконання презентації характеризується повнотою та глибиною знань науково-практичних основ, чітким розумінням сучасних і перспективних проблем проєктування архітектурного середовища, відзначається оригінальністю графічної подачі матеріалів, супроводжується достатньою кількістю чітких схем, малюнків, текстів з незначними помилками.
21-25	Виконання презентації вище середнього стандарту, але виконання окремих схем, малюнків, текстів є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі помилки.
16-20	Виконання презентації в цілому добре, супроводжується необхідною кількістю схем, малюнків, текстів, але графічне виконання окремих матеріалів є нечіткими з помітними помилками.

11-15	Виконання презентації зі значним скороченням матеріалу, в графічному оформленні, в кресленнях, текстах допущені значні помилки.
0-10	Виконання презентації не задовольняє мінімальним вимогам щодо представлення матеріалу за завданням.

4. Критерії оцінювання написання тез/статті, підготовка до публікації в наукових збірниках (самостійна робота)- максимальна оцінка – 20 балів

Кількість балів	Значення оцінки
17-20	Написання тез/статті характеризується повнотою та глибиною знань науково-практичних основ, чітким розумінням і формулюванням сучасних і перспективних проблем проектування архітектурного середовища. Матеріал викладено точно, лаконічно, зрозуміло, зв'язано, цілісно, завершено. Містить висновки та наукову новизну результатів дослідження.
13-16	Написання тез/статті відповідає стандарту, але формулювання окремих понять є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі поширені помилки.
9-12	Написання тез/статті в цілому задовільне, але супроводжується нечіткими формулюваннями із помилками, скороченням матеріалу.
5-8	Написання тез/статті не відповідає стандарту, містить значні помилки із скороченням матеріалу,
0-4	Тези/стаття не задовольняє мінімальним вимогам щодо розуміння матеріалу запропонованої теми для самостійного вивчення, не відповідає необхідному об'єму.

Змістовий модуль 2. Експериментальне пошукове проєкування на основі впровадження результатів наукового дослідження за темою магістерської роботи

5. Критерії оцінювання розширеної анотації- максимальна оцінка – 10 балів

Кількість балів	Значення оцінки
9-10	Написання анотації характеризується повнотою та глибиною знань науково-практичних основ, чітким розумінням і формулюванням сучасних і перспективних проблем проектування архітектурного середовища, супроводжується достатньою кількістю чітких схем, малюнків з мінімальними помилками.
7-8	Написання анотації середнього стандарту, але формулювання окремих понять є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі поширені помилки.
5-6	Написання анотації в цілому задовільне, але супроводжується нечіткими формулюваннями із помітними помилками із скороченням матеріалу.

3-4	Написання анотації з значним скороченням матеріалу, супроводжується графічним матеріалом зі значними помилками.
0-2	Анотація студента не задовольняє мінімальним вимогам щодо розуміння матеріалу запропонованої теми для самостійного вивчення, не відповідає необхідному об'єму.

6. Критерії оцінювання графічного виконання проєкту «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища» - максимальна оцінка – 50 балів

Кількість балів	Значення оцінки
41-50	Виконання курсового проєкту характеризується повного та глибокого усвідомлення комплексного проєктування, здатності створювати архітектурні проєкти, що відповідають як естетичним, так і функціональним і технічним вимогам. Характеризується здатності використовувати сучасні методи моделювання та прогнозування, здатності до генерування нових ідей, володіння прийомами ручної та комп'ютерної графіки.
31-40	Виконання курсового проєкту вище середнього рівня, характеризується повного та глибокого усвідомлення комплексного проєктування, здатності створювати архітектурні проєкти, що відповідають як естетичним, так і функціональним і технічним вимогам. Характеризується здатності використовувати сучасні методи моделювання та прогнозування, здатності до генерування нових ідей, володіння прийомами ручної та комп'ютерної графіки, але містить деякі незначні помилки, неточності.
21-30	Виконання курсового проєкту в цілому задовільне, характеризується здатності використовувати сучасні методи моделювання та прогнозування, але не містить генерації нових ідей, не демонструє якісну ручну та комп'ютерну графіку, містить помилки, неточності.
11-20	Курсовий проєкт студента не відповідає мінімальним вимогам щодо здатності створювати архітектурні проєкти, оформлення графічного матеріалу за завданням, має значні недоліки і помилки, потребує значного доопрацювання.
0-10	Курсовий проєкт студента не задовольняє мінімальним вимогам щодо розуміння матеріалу запропонованої теми, має великі недоліки і помилки та потребує виконання завдання наново.

7. Критерії оцінювання пояснювальної записки до курсового проєкту максимальна оцінка – 20 балів

Кількість балів	Значення оцінки
17-20	Написання пояснювальної записки характеризується повнотою та глибиною знань науково-практичних основ, чітким розумінням і формулюванням сучасних і перспективних проблем проєктування архітектурного середовища, супроводжується достатньою кількістю чітких схем, малюнків з мінімальними помилками.

13-16	Написання пояснювальної записки середнього стандарту, але формулювання окремих понять є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі поширені помилки.
9-12	Написання пояснювальної записки в цілому задовільне, але супроводжується нечіткими формулюваннями із помітними помилками із скороченням матеріалу.
5-8	Написання пояснювальна записка із значним скороченням матеріалу, супроводжується графічним матеріалом зі значними помилками.
0-4	Пояснювальна записка студента не задовольняє мінімальним вимогам щодо розуміння матеріалу запропонованої теми для самостійного вивчення, не відповідає необхідному об'єму.

8. Критерії оцінювання презентації проекту в програмі Power Point (самостійна робота). Захист - максимальна оцінка – 10 балів

Кількість балів	Значення оцінки
9-10	Виконання презентації характеризується повнотою та глибиною знань науково-практичних основ, чітким розумінням сучасних і перспективних проблем проектування архітектурного середовища, відзначається оригінальністю графічної подачі матеріалів, супроводжується достатньою кількістю чітких схем, малюнків, текстів з незначними помилками.
7-8	Виконання презентації вище середнього стандарту, але виконання окремих схем, малюнків, текстів є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі помилки.
5-6	Виконання презентації в цілому добре, супроводжується необхідною кількістю схем, малюнків, текстів, але графічне виконання окремих матеріалів є нечіткими з помітними помилками.
3-4	Виконання презентації зі значним скороченням матеріалу, в графічному оформленні, в кресленнях, текстах допущені значні помилки.
0-2	Виконання презентації не задовольняє мінімальним вимогам щодо представлення матеріалу за завданням.

9. Критерії оцінювання захисту курсового проекту «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища» - максимальна оцінка – 10 балів

9-10	Доповідь характеризується чітким викладом суті проекту, знаннями нормативних вимог і професійної термінології.
7-8	Доповідь характеризується викладом суті проекту, але формулювання окремих положень та нормативних вимог є недостатньо чіткими, допущені деякі поширені помилки.
5-6	Доповідь задовольняє мінімальним вимогам викладу основних положень проекту та мінімальним знанням нормативних документів.

0-4	Відсутність доповіді
-----	----------------------

6. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагиату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства). У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагиат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно.

Комунікаційна політика. Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану пошту в Office 365. Обов'язком студентів є відвідування команди: «каф.ДРАС-Архітектурне проектування», каналу (Зсем)АРХ-22 –2мн,3мн з дисципліни «Наукові дослідження і експериментальне проектування» в Teams відповідно до розкладу занять. Протягом вивчення курсу студенти регулярно знайомляться з завданнями до практичних занять та самостійної роботи в папці «Файли».

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися в чати в «Teams» .

Відвідування занять. Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в заходах академії, відрядження, які необхідно підтверджувати документами у разі тривалої (два тижні) відсутності. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту. За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись дистанційно - в онлайн-формі, за погодженням з викладачем.

Порядок зарахування пропущених занять.

Пропущені практичні заняття відпрацьовуються студентом самостійно.

Бонуси. Студенти, які регулярно відвідують практичні заняття, мають додатково 5 балів до результатів оцінювання поточного та підсумкового контролю.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Білуха М.Т. Основи наукових досліджень/М.Т. Білуха – К.: Вища школа, 1997.-300с
2. Ковальчук В. В., Моїсєєв Л. М. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. Вип. 3. К.: Видавничий дім „Професіонал”, 2005. - 240 с.
3. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: Навчальний посібник./ Н.В. Краснокутська — К.: КНЕУ, 2003. — 504 с.
4. Лаврик Г. І. Основи системного аналізу в архітектурних дослідженнях і проектуванні. К.: КНУБА, 2002. - 140 с.
5. Лях В.М. Евристичні методи проектування в галузі архітектури та містобудування: Навчальний посібник / В.М. Лях, А.Ю. Дмитренко. – Полтава: ПолтНТУ, 2019. – 119 с.
6. Мигаль В.Д. Теорія і методи наукової творчості: Навчальний посібник / В.Д. Мигаль. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2007. – 270 с.
7. П'ятницька –Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник/ І.С. П'ятницька-Позднякова. – К.: 2003. – 116 с.
8. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник / Г.С. Цехмістрова. – К.: ВД «Слово», 2004. – 240 с.
9. Шейко В.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: навчальний посібник/ В.М. Шейко, Н.М. Кушнарченко. – К.: Знання-Прес, 2003.- 295 с.
10. Юринець В.С. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник / В.С. Юринець. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 178 с.

Допоміжна

1. Положення про кваліфікаційну роботу студента на отримання освітньо-наукової підготовки «магістр» для студентів, що навчаються за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування»/ Укладачі: Л.Г. Бачинська, П.П. Безродний, М.М. Кушниренко, В.О. Тімохін. – К.: КНУБА, 2018. – 29 с.
2. Методичні вказівки до виконання дипломного проекту «Алгоритм виконання магістерської роботи» для студентів ступеня магістр спеціальності 191 «Архітектура і містобудування» денної форми навчання /Уклад.: Гаврилов І. М., Ковальчук О. П. – Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2019 –17 с.
3. Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Наукові дослідження і експериментальне проектування» для студентів ступеня магістр спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» ОНП «Архітектура та містобудування» денної форми навчання. /Укладачі: Воробьов В.В., Шило О.С. – Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2021. – 39 с.

8. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. Віртуальний читальний зал бібліотеки ПДАБА / Кафедра дизайну та реконструкції архітектурного середовища /Наукові дослідження і експериментальне проектування. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://pgasa365.sharepoint.com/sites/e-library/http://surl.li/ezlzx>
2. Закон України «Про Інноваційну діяльність» від 04.07.2002. Законодавство України. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
3. Стратегія розвитку інноваційної діяльності на період до 2030 року від 10.07.2019 [Електронний ресурс].Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>

Розробник(и) _____ (підпис) _____ (Тамара ТОВСТИК)

Гарант освітньої програми _____ (підпис) _____ (Олександр ХАРЛАН)

Силабус затверджено на засіданні кафедри
Дизайну та реконструкції архітектурного середовища

Протокол від «27 червня» 2023 року № 13

Завідувач кафедри _____ (підпис) _____ (Катерина ХАРЧЕНКО)

