



СИЛАБУС навчальної дисципліни

НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ І ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ПРОЄКТУВАННЯ

Магістр

(назва освітнього ступеня)

191 «Архітектура та містобудування»

(назва спеціальності)

Освітньо-наукова програма «Архітектура та
містобудування»

(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	Нормативна
Мова навчання	Українська
Факультет/Інститут*	Архітектурний / ННІ Придніпровська державна академія будівництва та архітектури
Кафедра	Дизайну та реконструкції архітектурного середовища
Контакти кафедри	ПДАБА. 49005, м. Дніпро, вул. Архітектора Олега Петрова (Чернишевського), 24а. 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	t.m.tovstyk@ust.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

Дисципліна сприяє розвитку здатностей майбутніх фахівців розв'язувати складні задачі і проблеми у архітектурно-містобудівній галузі, що передбачають проектну діяльність, міждисциплінарну комунікацію, управлінську діяльність, дослідження та здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог. Дисципліна сприяє здатності до проектного моделювання і дослідження концептуальних, натурних та комп'ютерних моделей об'єктів архітектури та містобудування, здатності генерувати нові ідеї та розробляти інноваційні рішення у сфері архітектури та містобудування, відчуття синтезу ідей і форм. Дисципліна сприяє розвитку здатностей майбутніх фахівців проводити комплексне дослідження і проєктування різноманітних типів архітектурного середовища. Сприяє отриманню навичок 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. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент має: виявляти здатність сприймати, інтегрувати та подавати інформацію у вербальній, текстовій і графічній формах; аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід щодо проєктування 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. Студент має: спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень; 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. Приймає активну участь у професійних, регіональних, всеукраїнських та міжнародних конкурсах.

В умовах самостійної роботи - планувати і виконувати наукові дослідження в сфері архітектури та містобудування, готувати звіти і фахові публікації.

	Години	Кредити	Семестр
			III
Всього годин за навчальним планом, з них:	330	11	330
Аудиторні заняття, у т.ч.	104		104
лекції	-		-
лабораторні роботи	-		-
практичні заняття	104		104
Самостійна робота, у т.ч:	226		226
підготовка до аудиторних занять			
підготовка до контрольних заходів			
виконання курсового проєкту або роботи	226		226
виконання індивідуальних завдань			
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях			
підготовка до екзамену			
Форма підсумкового контролю			Залік/Курсовий проєкт

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 проєктну 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 проєктування об'єктів архітектури та містобудування
- Виявляти здатність до проєктного 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.

Прореквизити дисципліни – ОК2.10-Наукові дослідження та експериментальне проектування, ОК2.7-Концептуальне архітектурне проектування; ОК2.5-Теорія і практика реконструкції архітектурного середовища; ОК2.4-Принципи та методи проектування архітектурного середовища.

Постреквизити дисципліни –Науково-проектна практика; Науково-дослідна практика; Виконання та захист кваліфікаційної роботи.

Компетентності відповідно до освітньо-наукової програми «Архітектура та містобудування» 191.2.02.24.

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування, що передбачає проектну діяльність, міждисциплінарну комунікацію, управлінську діяльність, дослідження та здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності, визначені Стандартом вищої освіти:

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

ЗК02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК04. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

Загальні компетентності додаткові для ОНП-УДУНТ/ПДАБА:

ЗК09. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, навички прийняття рішень. ЗК10. Здатність сприймати, інтерпретувати та подавати інформацію у вербальній, текстовій і графічній формах; навички соціальної комунікації.

Фахові компетентності спеціальності, визначені Стандартом вищої освіти:

ФК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах, усвідомлення комплексності проектування.

ФК03. Здатність аналізувати, розробляти та впроваджувати архітектурно-містобудівні рішення з урахуванням соціально-демографічних, національно-етнічних, природно-кліматичних, інженерно-технічних чинників та санітарно-гігієнічних, безпекових, енергозберігаючих, екологічних, техніко-економічних вимог.

ФК04. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

ФК06. 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.

ФК07. Здатність до проектного моделювання і дослідження концептуальних, натурних та комп'ютерних моделей об'єктів архітектури та містобудування.

ФК08. Здатність розробляти завдання на архітектурно-містобудівне проектування, організовувати процес проектування з використанням даних щодо натурних обстежень, обмірних робіт, містобудівного розрахунку об'єкту проектування, проводити фахові візуальні обстеження будівель і споруд, пошкоджених внаслідок бойових дій та робити попередню оцінку пошкоджень.

ФК11. Здатність критично осмислювати проблеми архітектури та містобудування.

ФК12. Здатність планувати і виконувати наукові та прикладні дослідження у сфері архітектури та містобудування, здатність до аналізу та синтезу, обґрунтування та моделювання задач.

ФК13. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти, обізнаність в інноваційних методах навчання і викладання фахових дисциплін

Фахові компетентності, додаткові для ОНП-УДУНТ/ПДАБА:

ФК14. Усвідомлення практичного потенціалу нових технологій; знання видів та властивостей будівельних матеріалів і конструкцій, у тому числі конструкцій, стійких до високих температур та вибухових впливів.

Заплановані результати навчання відповідно до освітньо-наукової програми

«Архітектура та містобудування» 191.2.02.24:

РН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень

РН02. 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.

РН04. Розуміти і застосовувати у практичній діяльності теоретичні і практичні засади проєктування 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.

РН07. 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.

РН10. Обговорювати результати професійної діяльності, досліджень та інноваційних проєктів у сфері архітектури та містобудування державною та іноземною мовами усно і письмово.

РН11. 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.

РН15. Аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід щодо проєктування об'єктів архітектури та містобудування.

РН16. Планувати і виконувати наукові дослідження в сфері архітектури та містобудування, мати уявлення про сучасну науку та наукові методи, готувати звіти і фахові публікації.

Результати навчання додаткові для ОНП-УДУНТ/ПДАБА:

РН23. Поєднувати навички самостійної та колективної роботи над дослідженнями та архітектурно-містобудівними проєктами, спроможність до самоорганізації.

РН24. Аналізувати нормативні документи з питань організації і функціонування української вищої школи, порівнювати системи вищої освіти різних країн, впроваджувати дієві методики навчання студентів.

Методи навчання курсу «Наукові дослідження та експериментальне проєктування»: словесний – бесіда з теоретичних питань за темами окремих наукових робіт; консультація з практичних робіт – етапів виконання курсового проєкту; наочний – ілюстрації.

Форми навчання: групова та індивідуальна (при консультуванні обраних студентом тем).

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення - мультимедійний проєктор, ноутбук

1. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

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 проєктування 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
Змістовий модуль 1. Комплексне дослідження архітектурного середовища. Впровадження інноваційної діяльності у сферу формування та удосконалення архітектурного середовища. (за індивідуальною темою)					
Тема 1: Організація проведення досліджень, що включають сучасні наукові здобутки у сфері дизайну архітектурного середовища на основі концептуального пошукового проєктування.	56		24		32
Тема 2: Розробка програми – завдання на експериментальний проєкт за темою магістерської роботи. Створення алгоритму розробки експериментального проєкту.	56		24		32
ПК1					
Разом за змістовим модулем 1	112		48		64
Змістовий модуль 2. Експериментальне пошукове проєктування на основі впровадження результатів наукового дослідження за темою магістерської роботи (за індивідуальною темою)					
Тема3: Створення експериментальної проєктної моделі формування та удосконалення архітектурного середовища (варіанти).	64		28		36
Тема 4: Розробка алгоритму проведення порівняльного аналізу варіантів експериментального проєкту дослідження.	64		28		36
Разом за змістовим модулем 2	128		56		72
ПК 2					
Курсова робота	90				90
Усього годин	330		104		226

3. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

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

Змістовий модуль 1. Експериментальне пошукове проєкування на основі впровадження результатів наукового дослідження за темою магістерської роботи		
Тема 1: Організація проведення досліджень, що включають сучасні наукові здобутки у сфері дизайну архітектурного середовища на основі концептуального пошукового проєкування.		
№ з/п	Теми практичних занять	Кількість годин
1	Вступна лекція. Видача завдання. Мета. Вимоги.	
2	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
3	Уточнення та конкретизація теми майбутньої магістерської роботи (варіанти) і розробка анотованої структури роботи до кожного варіанту. Виявлення актуальності теми майбутнього дослідження.	6
4	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.		
5	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).	6
6	Збір даних, щодо сучасних напрямків розвитку архітектури, дизайну, мистецтва. Інноваційні методи в архітектурно-містобудівній діяльності. (Реферат обсягом 50 стор.).	6
7	Клаузура за темою експериментального проєкту (пошукові варіанти). (Ручна та комп'ютерна графіка. Лист формату А0). Обговорення результатів виконання пошукової клаузури. Визначення стратегії роботи. Визначення методів дослідження.	6
8	Підсумковий перегляд пошукових напрацювань студента. Створення алгоритму розробки експериментального проєкту. Презентація напрацювань в програмі Power Point. Доповідь.	6
	Разом за змістовим модулем 1	48
Змістовий модуль 2. Експериментальне пошукове проєкування на основі впровадження результатів наукового дослідження за темою магістерської роботи		

Тема3: Створення експериментальної проєктної моделі формування та удосконалення архітектурного середовища (варіанти).		
9	Експериментальне моделювання архітектурного середовища (варіанти)	6
10	Експериментальне моделювання архітектурного середовища (варіанти)	8
11	Експериментальне моделювання архітектурного середовища (варіанти)	6
12	Обговорення результатів створення експериментальної проєктної моделі формування та удосконалення архітектурного середовища (варіанти).	8
Тема 4. Розробка схеми порівняльного аналізу варіантів експериментального проєкту об'єкта дослідження.		
13	Розробка моделі корекції експериментального проєкту. Розробка остаточної версії методики проєктування об'єктів досліджуваного типу. Розширена анотація роботи (обсягом 25-30 стор.)	6
14	Пояснювальна записка (Текст обсягом 30-40 стор.)	8
15	Проект: «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища» (2-3 варіанти). (Лист формату 2A0)	6
16	1. Презентація курсового проєкту: « Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища » в програмі Power Point. 2. Захист.	8
	Разом за змістовим модулем 2	56
ПК 2		
	Усього за III семестр	104

4. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
	підготовка до аудиторних занять	--
	підготовка до контрольних заходів	-
	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» - передпроєктні 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 діяльності (Реферат обсягом 50 стор.);	64

	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 проєктування об'єктів досліджуваного типу; розширена анотація роботи (обсягом 25-30 стор.)	72
	опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	-
	виконання курсового проєкту: 1. «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища» (Лист формату 2А0. Комп'ютерна графіка) 2. Пояснювальна записка (Текст обсягом 30-40 стор.) 3. Презентація проєкту в програмі Power Point. 4. Захист курсового проєкту.	90
	підготовка до екзамену	-
	Усього годин	226

ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

1. **КОНЦЕПЦІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА**
(Написання тез/статті, підготовка до публікації в наукових збірниках).
2. **ХВИЛЬОВА КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА. ФОРМУВАННЯ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОЇ (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

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 проскування на основі впровадження результатів наукового дослідження за темою магістерської роботи складається з:

5. Складання розширеної анотації- максимальна оцінка – **10** балів
6. Графічного виконання проєкту «**Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища**»- 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 **ІІІ семестр** складається із середньоарифметичної оцінки знань 1 та 2 змістового модулю.

Критерії оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів:

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

1. Критерії оцінювання виконання передпроектних досліджень (самостійна 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 проєктування, відзначається оригінальністю архітектурного рішення, супроводжується достатньою кількістю чітких схем, малюнків, креслень архітектурних проєкцій з мінімальними помилками.
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 проектування 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 графічного 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 помилками, 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 вище 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 пояснювальної записки 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 проєкту 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 проєкту «Експериментальна модель формування та удосконалення архітектурного середовища» - максимальна оцінка – **10** балів

Кількість балів	Значення оцінки
9-10	Доповідь характеризується чітким викладом суті проєкту, знаннями нормативних вимог і професійної термінології.
7-8	Доповідь характеризується викладом суті проєкту, але формулювання окремих положень та нормативних вимог є недостатньо чіткими, допущені деякі поширені помилки.
5-6	Доповідь задовольняє мінімальним вимогам викладу основних положень проєкту 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), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства). У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, 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 проєктування», каналу (Зсем)АРХ-24–2мн з дисципліни «Наукові дослідження і експериментальне проєктування» 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 проєктування в галузі архітектури та містобудування: Навчальний посібник / В.М. Лях, А.Ю. Дмитренко. – Полтава: ПолтНТУ, 2019. – 119
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. Кушнарєнко. – К.: Знання-Прес, 2003.- 295 с.
10. Юринєць В.С. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник / В.С. Юринєць. – 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 проєкту «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 проєктування» 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 ННІ 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 _____ (Тамара ТОВСТИК)
(підпис)

Гарант освітньої програми _____ (Олександр ХАРЛАН)
(підпис)

Силабус затверджено на засіданні кафедри
Дизайну та реконструкції архітектурного середовища

Протокол від 05 березня 2025 року № 8

Завідувач кафедри _____ (Катерина ХАРЧЕНКО)
(підпис)