

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра «Дизайн»
(найменування кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЗПН 02 ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
(назва навчальної дисципліни)

Освітня програма: _____ Архітектура та містобудування _____
(назва освітньої програми)

Спеціальність: _____ 191 «Архітектура та містобудування» _____
(найменування спеціальності)

Галузь знань: _____ 19 Архітектура та будівництво _____
(найменування галузі знань)

Ступінь вищої освіти: _____ другий (магістерський) рівень _____

Затверджено на засіданні кафедри
«Дизайн»
(найменування кафедри)

Протокол № 1 від 20.08.2019 р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (Нормативна)
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладач	Русанова Ірина Василівна, доцент, кандидат архітектури
Контактна інформація викладача	тел.: +380(61)7698509, +380(61)7698360 e-mail: kafedra_designer@zntu.edu.ua
Час і місце проведення навчальної дисципліни	Предметна аудиторія кафедри
Обсяг дисципліни	Кількість годин 90, кредитів 3, розподіл годин (14 лекції, 16 практичні, 60 самостійна робота), вид контролю залік.
Консультації	Згідно з графіком консультацій
2. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни	
Вивчення навчальної дисципліни базується на знаннях студентів з попередніх курсів з таких дисциплін: «Сучасні проблеми реконструкції архітектурного середовища міста», «Архітектурне проектування», «Концептуальне архітектурне проектування», «Ландшафтна архітектура», «Основи урбаністики», «Екологічні проблеми архітектури».	
3. Характеристика навчальної дисципліни	
<p>загальні компетентності:</p> <p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК05. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК10. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>фахові компетентності:</p> <p>С(Ф)К01 Розуміння сучасної методології наукової діяльності, формування навичок науково-дослідної роботи: опанування системою знань про методологію, основні елементи, етапи, методи дослідження наукових явищ, щодо процесу підготовки і написання наукових праць в цілому та у вищому навчальному закладі, зокрема. С(Ф)К20. Здатність до оформлення наукової, технічної документації, використання засобів комп'ютерної візуалізації, виготовлення макетів, композиційних моделей і наочних ілюстративних матеріалів до архітектурно-містобудівних концептуальних експериментальних проектів нового будівництва, реконструкції і реставрації існуючих об'єктів.</p> <p>очікувані програмні результати навчання</p> <p>ПРН1. Реалізувати знання основних понять, термінів і значень, професійної мови спілкування в сфері архітектури та містобудування: теорії архітектури, реконструкції, реставрації архітектурних об'єктів, ландшафтної архітектури, інформаційних технологій в архітектурі. ПРН2. Володіти логікою та методологією наукового пізнання, розвивати теоретико-методологічні та типологічні підходи до вирішення проблем формування архітектурно-містобудівного та ландшафтного середовища. ПРН13. Використовувати сучасні методи пошуку і систематизації інформації, складання бібліографії з різноманітних джерел для прийняття обґрунтованих проектно-прогностичних архітектурно-містобудівних рішень ПРН15. Формувати концепції і теоретичні засади в галузі природничих, гуманітарних і технічних наук при аналізі і прийнятті рішень в сфері архітектури і містобудування.</p>	
4. Мета вивчення навчальної дисципліни	
формування у студентів як майбутніх фахівців знань до наукового підходу в галузі архітектури і містобудування, підготовка до ведення проектного процесу свідомо і	

цілеспрямовано із застосуванням наукових досліджень, ознайомлення з особливостями досліджень щодо об'єктів архітектури, містобудування, дизайну, підготовка до самостійної наукової роботи.

5. Завдання вивчення дисципліни

- забезпечити ознайомлення студентів із науковим підґрунтям завдань в галузі архітектури і містобудування;
- ознайомити з методами і принципами наукових досліджень архітектурних і містобудівних об'єктів;
- поглибити всебічний аналіз проєктованих об'єктів, що дає змогу вибрати оптимальний варіант вирішення;
- дати студентам знання щодо ведення самостійної наукової роботи;
- навчити студента бачити проблемну ситуації, обґрунтувати її актуальність та знаходити шляхи вирішення проблеми через звернення до світового досвіду і через пошук індивідуального підходу;
- поглибити процес проєктування об'єктів із застосуванням наукових підходів і принципів.

6. Зміст навчальної дисципліни

Систематичне засвоєння сучасної методології наукової діяльності, формування у майбутніх спеціалістів навичок науково-дослідної роботи у поєднанні з практичними методичними та організаційно-навчальними засобами, розв'язання низки завдань фундаментальної професійної підготовки фахівців, зокрема: опанування системою знань про методологію, основні елементи, етапи, методи дослідження наукових явищ, щодо процесу підготовки і написання наукових праць в цілому та у вищому навчальному закладі, зокрема.

Модуль 1. Штучне середовище як об'єкт наукових досліджень.

Змістовий модуль 1. Загальна методологія наукової творчості

Тема 1. Наука в архітектурній діяльності. Сполучення наукової і творчої складової в архітектурі. Розвиток наукових досліджень. Значення ідеї і нової ідеї в процесі дослідження. Основні положення – парадигми науки та їх зміна. Досягнення вітчизняних вчених в галузі архітектури і містобудування.

Тема 2. Рівні наукових досліджень. Емпіричний і теоретичний рівні досліджень. Фундаментальні і прикладні дослідження. Науковий результат досліджень, втілений у методи, принципи, техніку і технологію проєктування.

Тема 3. Методологічні компоненти наукового дослідження. Поняття гіпотези, концепції і моделювання.

Тема 4. Структура загальнонаукової методології. Поняття методології в науці і її основні ознаки. Розвиток методології. Фундаментальна або філософська методологія та її універсальні методи діалектики. Загальнонаукова методологія та її основні принципи (історичний, термінологічний, системний).

Змістова модульна контрольна робота №1

Змістовий модуль 2. Методи наукових досліджень

Тема 5. Класифікація методів досліджень. Поняття методу та їх вибір. Первинні, вторинні та верифікаційні методи. Групи методів: логіко-аналітичних, візуальних (графічних), експериментальних, математичних.

Тема 6. Методи емпіричних досліджень. Загальні і спеціальні методи наукового пізнання. Методи першого і другого етапів дослідження.

Тема 7. Методи емпіричних і теоретичних досліджень. Метод абстрагування. Аналіз і синтез в наукових дослідженнях. Дедукція і індукція.

Тема 8. Методи теоретичних досліджень. Характеристика методу ідеалізації і формалізації, аксіоматичний метод. Значення історико-генетичного методу в дослідженнях. Етапи наукових досліджень.

Змістова модульна контрольна робота №2

Змістовний модуль 3. Практичне застосування наукових досліджень

Тема 9. Типологія і класифікація архітектурних об'єктів. Розвиток наукових досліджень в архітектурі і містобудуванні. Структура містобудівних і архітектурних об'єктів. Критерії технології і класифікації.

Тема 10. Застосування методичних підходів в архітектурному проектуванні. Функціонально-структурний, просторово-композиційний, середовищний і екологічний підходи в архітектурі. Сутність системного підходу.

Тема 11. Робота над написанням наукових статей та доповідей. Наукова робота студентів.

Тема 12. Магістерська кваліфікаційна робота. Основні вимоги. Вибір теми та обґрунтування її актуальності. Складання робочої програми досліджень. Зміст пояснювальної записки та представлення графічного матеріалу.

7. План вивчення навчальної дисципліни

№ тижня	Назва теми	Форми організації навчання	Кількість годин
1.	Тема 1. Наука в архітектурній діяльності	Лекція, практичні	2
2	Тема 2. Рівні наукових досліджень	Лекція, практичні	1
3.	Тема 3. Методологічні компоненти наукових досліджень	Лекція, практичні	3
4.	Тема 4. Структура загальнонаукової методології	Лекція, практичні	4
5.	Тема 5. Класифікація методів досліджень	Лекція, практичні	1
6.	Тема 6. Методи емпіричних досліджень	Лекція, практичні	3
7.	Тема 7. Методи емпіричних і теоретичних досліджень	Лекція, практичні	4
	Тема 8. Методи теоретичних досліджень	Лекція, практичні	4
	Тема 9. Типологія і класифікація архітектурних об'єктів	Лекція, практичні	4
	Тема 10. Застосування методичних підходів в архітектурному проектуванні	Лекція, практичні	1
	Тема 11. Робота над написанням наукових статей та доповідей	Лекція, практичні	1
	Тема 12. Магістерська кваліфікаційна робота	Лекція, практичні	2
	Разом		30

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Збір матеріалів, літературних джерел, інтернет-ресурсів, публікацій і наукових статей з теми загальної методології наукової творчості. Ознайомлення з матеріалами лекцій.	10
2	Тема 2. Вивчення літератури з методології наукових досліджень, з принципами фундаментальної методології. Вивчення принципів з загальнонаукової методології. Підбір матеріалів з магістерської кваліфікаційної роботи із використанням термінологічного принципу відповідно вибраної тематики.	10
3	Тема 3. Вивчення методики наукового дослідження. Написання розділу, що стосується методики (методів), що будуть використані в магістерській роботі. Підготовка схем, діаграм, таблиць, що демонструють методику досліджень.	10
4	Тема 4. Написання вступного розділу до теоретичної частини магістерської кваліфікаційної роботи, де сформулювати назву теми, обґрунтувати її актуальність; сформулювати мету та завдання дослідження, об'єкт і предмет дослідження та науковий результат роботи.	10
5	Тема 5. Представити матеріал стосовно наукових досліджень, втілених у магістерську кваліфікаційну роботу, наукові статті, доповіді на конференціях і семінарах.	10
6	Тема 6. Графічне оформлення наукової роботи або теоретичної частини магістерської роботи з показом необхідних схем, таблиць, малюнків, матеріалів вітчизняного і зарубіжного досвіду. Підготувати результати наукових досліджень для погодження з керівником.	10
7	Разом	60

9. Система та критерії оцінювання курсу

Навчальна дисципліна «**ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**» оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Вона складається з двох модулів, та 4-х змістових модулів. Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100-бальною шкалою за накопичувальною системою.

Форми поточного контролю:

- конспектування лекцій;
- усна відповідь на практичному занятті;
- написання реферату;
- виконання завдань для самостійної роботи.

Модульний контроль: результат вивчення кожного модуля складає підсумок всіх форм поточного контролю та виконання модульної контрольної роботи.

Підсумковий контроль знань: - залік і у другому семестрі іспит проводиться у форми усної відповіді на запитання екзаменаційних білетів.

10. Політика курсу

Студент повинен використовувати знання з **ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ** при знаходженні шляхів вирішення проблеми через звернення до світового досвіду і через пошук індивідуального підходу;