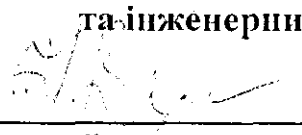


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра архітектури та інженерних вишукувань

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувач кафедри архітектури
та інженерних вишукувань**


Височин І.А.
“ ” 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

Методика наукових досліджень

Спеціальність: 191 «Архітектура та містобудування»

Освітня програма «Архітектура та містобудування»

Факультет: будівельний

2020 – 2021 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни **«Методика наукових досліджень»** для студентів за спеціальністю **191 «Архітектура та містобудування»**, спеціалізації **«Архітектура будівель і споруд»**

Розробники: *Височин І.А., д. арх., зав.каф. АтаІВ, Бородай Д.С., к.арх., ст.викл. кафедри АтаІВ*

Робочу програму схвалено на засіданні *кафедри архітектури та інженерних вишукувань.*

Протокол від "12" червня 2020 року № 12

Завідувач кафедри _____ (Височин І.А.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми _____ (Височин І.А.)

/ Декан факультету _____ (Нагорний М.В.)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації _____ (Н.М. Баранік)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 14.07.2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 19 – архітектура та <u>будівництво</u> (шифр і назва)	Нормативна
Модулів – 2	Спеціальність 191 - архітектура та містобудування (шифр і назва) Спеціалізація Архітектура будівель і споруд	Рік підготовки:
Змістових модулів: 2		2020-2021
Загальна кількість годин –90		Курс
		1 м.
		Семестр
		1-й
		Лекції
		14год
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента –3	Освітній ступінь: магістр	Практичні, семінарські
		30год
		Самостійна робота
		46год
		Вид контролю: залік

Примітка.

Співвідношення кількості годин самостійної і індивідуальної роботи до аудиторних занять становить:

для денної форми навчання - 49/51% (44/46)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: ознайомлення студентів з особливістю наукових знань в галузі архітектури, з методами проведення наукових досліджень і основними прийомами вирішення науково-технічних завдань на користь розвитку раціонального творчого мислення і організації оптимальної розумової діяльності.

Завдання: надбання навичок використання теорії планування наукових досліджень, вибору моделі об'єкту досліджень, доведення її адекватності, організації планування наукових досліджень, оцінки ефективності науково-дослідних робіт, аналізу і оформленню результатів НДР

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- коло проблем, що вирішує сучасний архітектор в процесі своєї професійної діяльності;
- структурно-логічні зв'язки з суміжними дисциплінами архітектурного спрямування;
- основні методи наукової і творчої архітектурної діяльності;
- основні напрямки, проблеми і перспективи розвитку науки в галузі архітектури;
- принципи пошуку наукової інформації, роботи з літературою та пошуку інформації в мережі Internet;

вміти:

- розв'язувати архітектурні проблеми шляхом наукового підходу;
- систематизувати інформацію при вирішенні архітектурних задач;
- вирішувати комплексні архітектурні задачі за допомогою наукових підходів;
- самостійно вирішувати задачі комплексного підходу при проектуванні.

3. Програма навчальної дисципліни

(Знаходиться на апробації)

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. *Основи наукових досліджень*

Тема 1. *Поняття наукового дослідження.* Наука як система знань. Наукознавство та його основні розділи. Поняття, зміст, мета і функції науки. Основні ознаки наукового дослідження. Емпіричні, логічні та теоретичні пізнавальні завдання наукового дослідження в галузі архітектури. Класифікація наукових досліджень

Тема 2. *Поняття методології, методу і прийому у науковому дослідженні.* Логіка та методологія наукового дослідження. Поняття системного підходу в науковому дослідженні. Поняття комплексного та цілісного підходу в науковому дослідженні. Загальнонаукові, часткові та спеціальні методи дослідження в галузі архітектури. Головні компоненти методики наукового дослідження.

Тема 3. *Емпіричні методи наукового дослідження.* Загальна характеристика емпіричних методів. Спостереження й експеримент. Порівняння і вимірювання. Опитування як метод дослідження. Емпіричні методи наукового дослідження в галузі архітектури. Формалізація та аксіоматизація як методи наукового дослідження

Тема 4. *Теоретичні методи дослідження.* Загальнонаукові теоретичні методи. Аналіз та синтез, їх види: емпіричний, елементарно-теоретичний, структурно-генетичний. Дедукція та індукція. Поняття загального та часткового. Аксіоматичний та історичний методи теоретичних досліджень. Теоретичні методи досліджень в галузі архітектури. Моделювання та його принципи.

Модуль 2.

Змістовий модуль 2. *Специфіка наукових досліджень в галузі архітектури будівель і споруд*

Тема 5. *Структура та особливості методики наукових досліджень в галузі архітектури будівель і споруд.* Мета і задачі наукових досліджень в галузі архітектури. Основні напрямки наукових досліджень в галузі «Архітектури будівель та споруд». Особливості проведення наукових досліджень на початковому етапі. Відбір і класифікація фактичного матеріалу та особливості роботи з літературою. Особливості вибору напрямку проведення наукового дослідження в галузі архітектури.

Тема 6. *Структура побудови дослідження в галузі архітектури.* Поняття актуальності дослідження та визначення ступеня його наукової розробки. Визначення об'єкта, предмета, теми дослідження. Збирання і відбір інформації для проведення дослідження. Особливості визначення теми, об'єкту і предмету, завдання дослідження в галузі архітектури. Обґрунтування цілей наукового дослідження в галузі архітектури.

Тема 7. *Оформлення результатів наукового дослідження та планування заходів по їх реалізації.* Аналіз і узагальнення даних дослідження. Співставлення результатів дослідження із теорією. Реалізація результатів виконаного дослідження. Особливості оформлення наукової статті в галузі архітектури.

4. 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
Модуль 1.						
Змістовий модуль 1. Основи наукових досліджень						
Тема 1. <i>Поняття наукового дослідження</i>	10	2	4	-	-	4
Тема 2. <i>Поняття методології, методу і прийому у науковому дослідженні</i>	10	2	4	-	-	4

Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження.	10	2	4	-	-	4
Тема 4. Теоретичні методи дослідження.	10	2	4	-	-	4
Разом за змістовим модулем 1	40	8	16	-	-	16
Модуль 2.						
Змістовий модуль 2. Специфіка наукових досліджень в галузі архітектури будівель і споруд						
Тема 5. Структура та особливості методики наукових досліджень в галузі архітектури будівель і споруд	10	2	4	-	-	4
Тема 6. Структура побудови дослідження в галузі архітектури	24	2	8	-	-	14
Тема 7. Оформлення результатів наукового дослідження та планування заходів по їх реалізації	16	2	2	-	-	12
Разом за змістовим модулем 2	50	6	14			30
Усього годин	90	14	30			46

5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Поняття наукового дослідження. 1. Наука як система знань 2. Наукознавство та його основні розділи. 3. Поняття, зміст, мета і функції науки 4. Основні ознаки наукового дослідження	2
2	Тема 2: Поняття методології, методу і прийому у науковому дослідженні. 1. Логіка та методологія наукового дослідження 2. Поняття системного підходу в науковому дослідженні 3. Поняття комплексного та цілісного підходу в науковому дослідженні	2
3	Тема 3: Емпіричні методи наукового дослідження 1. Загальна характеристика емпіричних методів. 2. Спостереження й експеримент 3. Порівняння і вимірювання 4. Опитування як метод дослідження	2
4	Тема 4: Теоретичні методи дослідження 1. Загальнонаукові теоретичні методи. 2. Аналіз та синтез, їх види: емпіричний, елементарно-теоретичний, структурно-генетичний. 3. Дедукція та індукція. Поняття загального та часткового 4. Аксіоматичний та історичний методи теоретичних досліджень	2

5	Тема 5: Структура та особливості методики наукових досліджень в галузі архітектури будівель і споруд. 1. Мета і задачі наукових досліджень в галузі архітектури 2. Основні напрямки наукових досліджень в галузі «Архітектури будівель та споруд» 3. Особливості проведення наукових досліджень на початковому етапі.	2
6	Тема 6: Структура побудови дослідження в галузі архітектури. 1. Поняття актуальності дослідження та визначення ступеня його наукової розробки 2. Визначення об'єкта, предмета, теми дослідження 3. Збирання і відбір інформації для проведення дослідження	2
7	Тема 7: Оформлення результатів наукового дослідження та планування заходів по їх реалізації 1. Аналіз і узагальнення даних дослідження. 2. Співставлення результатів дослідження із теорією 3. Реалізація результатів виконаного дослідження	2
	Разом	14

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Емпіричні, логічні та теоретичні пізнавальні завдання наукового дослідження в галузі архітектури	4
2	Тема 2: Загальнонаукові, часткові та спеціальні методи дослідження в галузі архітектури	4
3	Тема 3: Емпіричні методи наукового дослідження в галузі архітектури	4
4	Тема 4: Теоретичні методи досліджень в галузі архітектури	4
5	Тема 5: Відбір і класифікація фактичного матеріалу та особливості роботи з літературою	4
6	Тема 6: Особливості визначення теми, об'єкту і предмету, завдання дослідження в галузі архітектури	4
7	Тема 7: Особливості розробки реферату за тематикою наукового дослідження в галузі архітектури	4
8	Тема 8: Особливості оформлення наукової статті в галузі архітектури	2
	Разом	30

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Поняття наукового дослідження	4
2	Тема 2: Поняття методології, методу і прийому у науковому дослідженні.	4
3	Тема 3: Емпіричні методи наукового дослідження	4
4	Тема 4: Теоретичні методи дослідження	4

5	Тема 5: Структура та особливості методики наукових досліджень в галузі архітектури будівель і споруд.	4
6	Тема 6: Структура побудови дослідження в галузі архітектури.	4
7	Тема 7: Оформлення результатів наукового дослідження та планування заходів по їх реалізації	22
	Разом:	46

8. Індивідуальні завдання

Підготовка наукової статті у фаховому виданні за тематикою наукового дослідження в галузі архітектури будівель і споруд.

9. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

1.1. **Словесні:** пояснення, лекція, інструктаж, робота з книгою.

1.2. **Наочні:** демонстрація, ілюстрація, спостереження.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

2.1. **Аналітичний**

2.2. **Дедуктивний метод**

2.3. **Традуктивний метод**

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

3.1. **Дослідницький**

4. **Активні методи навчання** – використання технічних засобів навчання, групові дослідження, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій.

5. **Інтерактивні технології навчання** – використання мультимедійних технологій, діалогове навчання.

10. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС

2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)

3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:

- експрес-контроль під час аудиторних занять;
- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
- виконання аналітичних завдань.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота							СРС	Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума
Модуль 1 – 85 балів										
ЗМ 1				ЗМ 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	15	85 (70+15)	15	100
5	7	8	10	10	15	15				

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до виконання практичних завдань та самостійної роботи з дисципліни «Методика наукових досліджень» для студентів 1м курсу спеціальності 191 «Архітектура та містобудування», спеціалізації «Архітектура будівель і споруд» 6.060102 «Архітектура» освітнього ступеню «магістр архітектури» денної форми навчання. – Суми: СНАУ, 2017. – 20 с.

13. Рекомендована література

Базова

1. Бархин Г.Г. Методика архитектурного проектирования. – М.: Стройиздат, 2002 г. – 224 с.
2. Гаврилов Е. В. Технологія наукових досліджень і технічної творчості / Е. В. Гаврилов, М. Ф. Дмитриченко, В. К. Доля та ін. – Київ : Знання України, 2007. – 318 с.
3. Кринецкий И. И. Основы научных исследований / И. И. Кринецкий. – Киев - Одесса :Вища школа, 2001. – 208 с.
4. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. посібник / О.В. Крушельницька. - К.: Кондор, 2003. - 192 с.
5. П'ятницька-Позднякова І.С. Основы науковик досліджень у вищій школі: Навч. посібник / І.С. П'ятницька-Позднякова. - К., 2003. - 116 с.
6. Сиденко В.М., Грушко И.М. Основы научных исследований – Харків, Вища школа, 2002. – 200 с.
7. Філіпенко А.С. Основы наукових досліджень. Конспект лекцій: Посібник. – К.: Академвидав, 2004. – 208 с.

Допоміжна

1. Авдотьин Л.Н. Применение вычислительной техники и моделирования в архитектурном проектировании / Л.Н. Авдотьин. – М. :Стройиздат, 1997. – 276 с.
2. Исаханов Г.В. Основы научных исследований в строительстве /Г.В. Исаханов. – К. :Вища школа, 1995. – 208 с.
3. Методология исследований проектной деятельности – М. :Стройиздат, 1999. – 314 с.