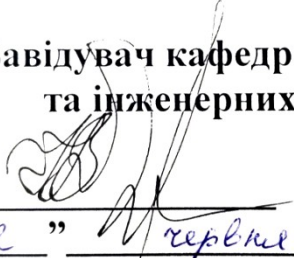


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра архітектури та інженерних вишукувань

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувач кафедри архітектури
та інженерних вишукувань**


Височин І.А.
“ 12 ” червня 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

2.АФ.01.02 - Архітектурна графіка

Спеціальність: 191 «Архітектура та містобудування»

Освітня програма: Архітектура та містобудування

Факультет: будівельний

Робоча програма з дисципліни «**Архітектурна графіка**» для студентів за спеціальністю **191 «Архітектура та містобудування**

Розробники: *Д.С.Бородай, к.арх., ст. викл. кафедри АтаІВ, Бородай Я.О., асистент кафедри АтаІВ*

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

Протокол від "12" червня 2020 року № 12

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

Погоджено:

Гарант освітньої програми (підпис) **(Височин І.А.)**

Декан факультету (підпис) **(Гончаренко Н.В.)**

Декан факультету (підпис) **(Гончаренко Н.В.)**

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації (підпис) ()

Зареєстровано в електронній базі: дата: 25.06 2020 р.

© СНАУ, 2020 рік

© Д.С. Бородай, Я.О. Бородай, 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

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

Примітка.

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

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

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування у студентів знань та навичок із використання графічних технік для адекватного відображення кольоро-пластичних особливостей існуючих та запроектованих архітектурних об'єктів.

Завдання: освоєння різних видів графічних технік та способів адекватної передачі об'ємно-просторових характеристик архітектурних об'єктів та довкілля.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- архітектурно-графічні засоби моделювання форми будівель та техніку їх виконання;
- сфери застосування певних архітектурно-графічних засобів для відображення відповідних образно-пластичних та композиційних особливостей архітектурних об'єктів;
- інструменти та матеріали, що використовуються для зображення архітектурних об'єктів у середовищі;
- методи зображення локальної архітектурної форми та простору.

вміти:

- обирати необхідний архітектурно-графічний засіб для моделювання відповідної архітектурної форми у відповідних матеріалах та простору;
- ефективно і якісно застосовувати той чи інший архітектурно-графічний засіб для найповнішого розкриття архітектурної ідеї;
- виконувати у практиці архітектурного проектування “швидкісні” графічні засоби для розкриття архітектурного задуму на стадії клаузури та ескіз-ідеї;
- майстерно і якісно виконувати тривале архітектурно-графічне моделювання за допомогою типографської фарби, гуаші, темпер, креслярського та учнівського пера, тушшю, методом дрібнокраплинного забризкування розчином акварельної фарби та туші, вмілого використання графічних комп'ютерних програм;
- виконувати аплікації та колажі при моделюванні архітектурних форм і просторів;
- виконувати швидко і якісно елементи антуражу в архітектурному проекті (клаузурі, ескіз-ідеї, ескізі).

3. Програма навчальної дисципліни

(Затверджена вченою радою СНАУ 28.12.2016р. Протокол №8)

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. Основні види архітектурної графіки.

Тема 1. *Основні відомості про види архітектурної графіки.* Ознайомлення із структурою навчальної дисципліни. Мета та основні завдання навчальної дисципліни. Знайомство з типами графіки в архітектурному проектуванні. Роль архітектурної графіки в процесі архітектурного проектування. Лінійна, тональна, кольорова і комбінована графіка в архітектурному проектуванні. Сучасні можливості комп'ютерної графіки в архітектурному проектуванні.

Тема 2. *Графічні техніки із застосуванням лінії.* Ознайомлення із завданням, вибір оптимального рішення генерального плану і ситуаційної схеми. Компоновка і розміщення на аркуші ситуаційної схеми та генерального плану індивідуального житлового будинку. Викреслювання генерального плану і ситуаційної схеми з використанням лінійної графіки. Вибір планувального рішення індивідуального житлового будинку. Компоновка і розміщення на аркуші плану індивідуального житлового будинку і експлікації приміщень. Викреслювання плану індивідуального житлового будинку з використанням лінійної графіки. Вибір фасаду індивідуального житлового будинку. Компоновка і розміщення на аркуші фасаду індивідуального житлового будинку. Виконання фасаду індивідуального житлового будинку з використанням лінійної графіки.

Тема 3. *Графічні техніки із застосуванням тону.* Ознайомлення із завданням, вибір оптимального рішення генерального плану і ситуаційної схеми громадської будівлі. Компоновка і розміщення на аркуші ситуаційної схеми та генерального плану громадської будівлі. Виконання генерального плану і ситуаційної схеми громадської будівлі з використанням тональної графіки. Вибір планувального рішення житлової або громадської будівлі. Компоновка і розміщення на аркуші плану житлової або громадської будівлі і експлікації приміщень. Виконання плану житлової або громадської будівлі з використанням тональної графіки. Вибір перспективного зображення житлової або громадської будівлі. Компоновка і розміщення на аркуші перспективного зображення житлової або громадської будівлі. Виконання перспективного зображення житлової або громадської будівлі з використанням тональної графіки.

Тема 4. *Графічні техніки із застосуванням кольору.* Ознайомлення із завданням, вибір оптимального рішення генерального плану і ситуаційної схеми житлової або громадської будівлі. Компоновка і розміщення на аркуші ситуаційної схеми та генерального плану житлової або громадської будівлі. Виконання генерального плану і ситуаційної схеми з використанням кольорової графіки. Вибір планувального рішення житлової або громадської будівлі. Компоновка і розміщення на аркуші плану житлової або громадської будівлі і експлікації приміщень. Виконання плану житлової або громадської будівлі з використанням кольорової графіки. Вибір перспективного зображення житлової або громадської будівлі. Компоновка і розміщення на аркуші перспективного зображення житлової або громадської будівлі. Виконання перспективного зображення житлової або громадської будівлі з використанням кольорової графіки.

Тема 5. *Комбінована графіка.* Ознайомлення із завданням, вибір оптимального рішення генерального плану і ситуаційної схеми громадської будівлі. Компоновка і розміщення на аркуші ситуаційної схеми та генерального плану громадської будівлі. Виконання генерального плану і ситуаційної схеми громадської будівлі з використанням комбінованої графіки. Пошук оптимального рішення інтер'єру житлового приміщення. Компоновка на аркуші перспективного зображення інтер'єру житлового приміщення. Виконання інтер'єру житлового приміщення із використанням комбінованої графіки. Вибір фасаду громадської

будівлі. Компонівка і розміщення на аркуші громадської будівлі. Виконання фасаду громадської будівлі з використанням комбінованої графіки.

Тема 6. *Комп'ютерна графіка.* Пошук оптимального рішення плану та фасаду індивідуального житлового будинку. Компонівка на аркушах плану та фасаду індивідуального житлового будинку. Виконання плану та фасаду індивідуального житлового будинку із використанням комп'ютерної графіки. Проектування фасаду індивідуального житлового будинку. Вибір оптимального колористичного вирішення фасаду індивідуального житлового будинку.

Модуль 2.

Змістовий модуль 2. *Графічне моделювання архітектурного об'єкту.*

Тема 7. *Варіантний пошук графічного рішення архітектурного об'єкту.* Пошук архітектурного об'єкту для графічного моделювання. Розробка варіантів ескіз-ідеї з використанням різних графічних технік. Остаточний вибір оптимального типу графіки для графічного моделювання архітектурного об'єкту. Аналіз вибору типів графічного рішення для моделювання архітектурного об'єкту. Варіантне графічне моделювання.

Тема 8. *Ескіз графічного рішення архітектурного об'єкту.* Затвердження ескіз-ідеї архітектурного об'єкту. Компонівка на аркуші архітектурного об'єкту. Виконання ескізу архітектурного об'єкту з використанням оптимального типу графіки. Остаточний вибір архітектурного об'єкту. Підготовка матеріалів за визначеним типом графіки. Доопрацювання ескізу архітектурного об'єкту.

Тема 9. *Чистова розробка графічного рішення архітектурного об'єкту.* Затвердження ескізу архітектурного об'єкту. Доопрацювання зауважень згідно ескізу. Компонівка начисто на аркуші архітектурного об'єкту, підготовка основних матеріалів. Виконання роботи начисто з використанням оптимального типу графіки. Доопрацювання підсумкової роботи. Остаточне оформлення підсумкової роботи. Здача підсумкової роботи. Підведення підсумків.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма					
	Усього	у тому числі				
	о	л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1.						
Змістовий модуль 1. Основні види архітектурної графіки.						
Тема 1. <i>Основні відомості про види архітектурної графіки.</i>	6		4	-	-	2
Тема 2. <i>Графічні техніки із застосуванням лінії.</i>	12	-	6	-	-	6
Тема 3. <i>Графічні техніки із застосуванням тону.</i>	12	-	6	-	-	6

Тема 4. Графічні техніки із застосуванням кольору.	12	-	6	-	-	6
Тема 5. Комбінована графіка.	12	-	6	-	-	6
Тема 6. Комп'ютерна графіка.	8	-	4	-	-	4
Разом за змістовим модулем 1	62	-	32	-	-	30
Модуль 2.						
Змістовий модуль 2. Графічне моделювання архітектурного об'єкту.						
Тема 7. Варіантний пошук графічного рішення архітектурного об'єкту.	8	-	4	-	-	4
Тема 8. Ескіз графічного рішення архітектурного об'єкту.	8	-	4	-	-	4
Тема 9. Чистова розробка графічного рішення архітектурного об'єкту.	12	-	6	-	-	6
Разом за змістовим модулем 2	28	-	14			14
Усього годин	90	-	46			44

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Основні відомості про види архітектурної графіки. 1. Ознайомлення із структурою навчальної дисципліни. 2. Мета та основні завдання навчальної дисципліни. 3. Знайомство з типами графіки в архітектурному проектуванні.	4
2	Тема 2: Графічні техніки із застосуванням лінії при виконанні містобудівних креслень. 1. Ознайомлення із завданням, вибір оптимального рішення генерального плану і ситуаційної схеми. 2. Компоновка і розміщення на аркуші ситуаційної схеми та генерального плану індивідуального житлового будинку. 3. Викреслювання генерального плану і ситуаційної схеми з використанням лінійної графіки.	4
3	Тема 3: Графічні техніки із застосуванням лінії при виконанні планувальних креслень. 1. Вибір планувального рішення індивідуального житлового будинку 2 Компоновка і розміщення на аркуші плану індивідуального житлового будинку і експлікації приміщень. 3. Викреслювання плану індивідуального житлового будинку з використанням лінійної графіки.	2
4	Тема 4: Графічні техніки із застосуванням тону при виконанні містобудівних креслень.	4

	1. Ознайомлення із завданням, вибір оптимального рішення генерального плану і ситуаційної схеми громадської будівлі. 2. Компоновка і розміщення на аркуші ситуаційної схеми та генерального плану громадської будівлі. 3. Виконання генерального плану і ситуаційної схеми громадської будівлі з використанням тональної графіки.	
5	Тема 5: Графічні техніки із застосуванням тону при виконанні планувальних креслень. 1. Вибір планувального рішення житлової або громадської будівлі 2 Компоновка і розміщення на аркуші плану житлової або громадської будівлі і експлікації приміщень. 3. Виконання плану житлової або громадської будівлі з використанням тональної графіки.	2
6	Тема 6: Графічні техніки із застосуванням кольору при виконанні містобудівних креслень. 1. Ознайомлення із завданням, вибір оптимального рішення генерального плану і ситуаційної схеми житлової або громадської будівлі. 2. Компоновка і розміщення на аркуші ситуаційної схеми та генерального плану житлової або громадської будівлі. 3. Виконання генерального плану і ситуаційної схеми з використанням кольорової графіки.	4
7	Тема 7: Графічні техніки із застосуванням кольору при виконанні планувальних креслень. 1. Вибір планувального рішення житлової або громадської будівлі. 2 Компоновка і розміщення на аркуші плану житлової або громадської будівлі і експлікації приміщень. 3. Виконання плану житлової або громадської будівлі з використанням кольорової графіки.	2
8	Тема 8: Комбінована графіка при виконанні містобудівних креслень. 1. Ознайомлення із завданням, вибір оптимального рішення генерального плану і ситуаційної схеми громадської будівлі. 2. Компоновка і розміщення на аркуші ситуаційної схеми та генерального плану громадської будівлі. 3. Виконання генерального плану і ситуаційної схеми громадської будівлі з використанням комбінованої графіки.	4
9	Тема 9: Комбінована графіка при розробці інтер'єрів 1. Пошук оптимального рішення інтер'єру житлового приміщення. 2. Компоновка на аркуші перспективного зображення інтер'єру житлового приміщення. 3. Виконання інтер'єру житлового приміщення із використанням комбінованої графіки	2
10	Тема 10: Комп'ютерна графіка при розробці фасаду та плану житлової будівлі. 1. Пошук оптимального рішення плану та фасаду індивідуального житлового будинку. 2. Компоновка на аркушах плану та фасаду індивідуального	4

	житлового будинку. 3. Виконання плану та фасаду індивідуального житлового будинку. із використанням комп'ютерної графіки.	
11	Тема 11: Варіантний пошук графічного рішення архітектурного об'єкту 1. Пошук архітектурного об'єкту для графічного моделювання . 2. Розробка варіантів ескіз-ідеї з використанням різних графічних технік. 3. Остаточний вибір оптимального типу графіки для графічного моделювання архітектурного об'єкту	4
12	Тема 12: Ескіз графічного рішення архітектурного об'єкту. 1. Затвердження ескіз-ідеї архітектурного об'єкту. 2. Компонівка на аркуші архітектурного об'єкту, підготовка основних матеріалів. 3. Виконання ескізу архітектурного об'єкту з використанням оптимального типу графіки.	4
13	Тема 13: Чистова розробка графічного рішення архітектурного об'єкту. 1. Затвердження ескізу архітектурного об'єкту. 2. Компонівка начисто на аркуші архітектурного об'єкту, підготовка основних матеріалів. 3. Виконання роботи начисто з використанням оптимального типу графіки.	4
14	Тема 14: Залік. 1. Доопрацювання підсумкової роботи. 2. Задача підсумкової роботи. 3. Підведення підсумків.	2
	Разом	46

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Основні типи графіки в архітектурному проектуванні. 1. Роль архітектурної графіки в процесі архітектурного проектування. 2. Лінійна, тональна, кольорова і комбінована графіка в архітектурному проектуванні. 3. Сучасні можливості комп'ютерної графіки в архітектурному проектуванні.	2
2	Тема 2: Графічні техніки із застосуванням лінії при виконанні фасадів архітектурних об'єктів. 1. Вибір фасаду індивідуального житлового будинку. 2. Компонівка і розміщення на аркуші фасаду індивідуального житлового будинку. 3. Виконання фасаду індивідуального житлового будинку з використанням лінійної графіки.	6
3	Тема 3: Графічні техніки із застосуванням тону при виконанні перспективних зображень архітектурних об'єктів.	6

	1. Вибір перспективного зображення житлової або громадської будівлі. 2. Компонівка і розміщення на аркуші перспективного зображення житлової або громадської будівлі. 3. Виконання перспективного зображення житлової або громадської будівлі з використанням тональної графіки.	
4	Тема 4: Графічні техніки із застосуванням кольору при виконанні перспективних зображень архітектурних об'єктів. 1. Вибір перспективного зображення житлової або громадської будівлі. 2. Компонівка і розміщення на аркуші перспективного зображення житлової або громадської будівлі. 3. Виконання перспективного зображення житлової або громадської будівлі з використанням кольорової графіки.	6
5	Тема 5: Комбінована графіка при виконанні фасадів архітектурних об'єктів. 1. Вибір фасаду громадської будівлі. 2. Компонівка і розміщення на аркуші громадської будівлі. 3. Виконання фасаду громадської будівлі з використанням комбінованої графіки.	6
6	Тема 6: Комп'ютерна графіка при виконанні фасаду індивідуального житлового будинку. 1. Проектування фасаду індивідуального житлового будинку. 2. Вибір оптимального колористичного вирішення фасаду індивідуального житлового будинку.	4
7	Тема 7: Пошукове графічне моделювання архітектурного об'єкту 1. Пошук варіантів архітектурних об'єктів. 2. Аналіз вибору типів графічного рішення для моделювання архітектурного об'єкту. 3. Варіантне графічне моделювання.	4
8	Тема 8: Етап ескізного графічного моделювання архітектурного об'єкту 1. Остаточний вибір архітектурного об'єкту. 2. Підготовка матеріалів за визначеним типом графіки. 3. Доопрацювання ескізу архітектурного об'єкту.	4
9	Тема 9: Етап чистового графічного моделювання архітектурного об'єкту 1. Доопрацювання зауважень згідно ескізу. 2. Виконання начисто графічного моделювання архітектурного об'єкту. 3. Остаточне оформлення підсумкової роботи.	6
	Разом:	44

8. Індивідуальні завдання

1. Підготовка рефератів з відображенням особливостей використання лінійної, тональної, кольорової, комбінованої і комп'ютерної графіки в архітектурному проектуванні.

2. Виконання індивідуальних завдань з використанням лінійної, тональної, кольорової, комбінованої і комп'ютерної графіки.

9. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

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

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

1.3. **Практичні:** практична робота.

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.

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:

- рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях;
- експрес-контроль під час аудиторних занять;
- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
- виконання індивідуальних практичних завдань.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота									СРС	Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума
Модуль 1 –35 балів						Модуль 2 - 35 балів						
ЗМ 1						ЗМ 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	15	85	15	100
8	8	8	8	8	8	3	4	15		(70+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 з дисципліни «Архітектурна графіка» для студентів 3 курсу напряму підготовки 6.060102 «Архітектура» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр архітектури» денної форми навчання. – Суми: СНАУ, 2015. – 15 с.

13. Рекомендована література

Базова

1. Климентюк Т.М. Проектна графіка: Навч. посібник / Т.М. Климентюк, Н.А. Консулова, М.В Бевз, Х.І. Ковальчук; за ред. Т.М. Климентюк. – Львів: вид-тво нац. унів-ту «Львівська політехніка», 2009. – 220 с.: іл.
2. Кудряшов К.В. Архитектурная графика: Учеб. пособие для вузов. – М.: Строиздат, 2001. – 312 с.: ил
3. Г.П. Петришин, М.М. Обідняк. Архітектурна графіка / за ред. проф. Петришин Г.П., 2009. – Львів: «Растр-7» – 272 с.: іл.

Допоміжна

1. Архитектурная графика: пер. с англ. / Франсис Д.К.Чинь – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 215 с.: ил.
2. Архитектурное черчение: пер. со словац./ Я. Антал, Л. Кушнир, И. Сламень, Б. Гавранкова. – Киев: Будівельник, 2003. – 128 с. с.

3. Ежов В.И. Эскизная графика архитектора: Архитектурная композиция. Эскизное проектирование. Природная и городская среда (Альбом-монография). – К.: Информ.-изд. центр «СИМВОЛ-Т», 2003. – 336 с.: ил.
4. Зайцев К. Современная архитектурная графика – М: Стройиздат, 1998.– 204 с.: ил.