

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ»

Кафедра архітектурно-проектної справи

БАКАЛАВР

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ВСП «Інститут інноваційної
освіти Київського національного
університету будівництва і архітектури»



[Handwritten signature]
/ О.С. Даневич /
2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Основи професійної графіки»
(назва навчальної дисципліни)

галузь знань 02 Культура і мистецтво
(шифр та напрям підготовки)

спеціальність 022 «Дизайн»
(шифр та назва спеціальності)

освітня програма «Дизайн»
(назва)

Київ – 2020 рік

Робоча програма Основи професійної графіки
(назва навчальної дисципліни)

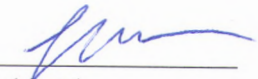
для студентів ВСП «ІНО КНУБА» спеціальності 022 «Дизайн», галузі знань
02 «Культура і мистецтво», освітньо-професійної програми «Дизайн»

Розробник:

викладач кафедри архітектурно-проектної справи

Дудник Ігор Миколайович, канд. мист.

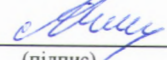
(прізвище та ініціали, науковий ступінь, вчене звання)


(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри архітектурно-проектної
справи

Протокол № 9 від «3» серпня 2020 року

Завідувач кафедри


(підпис)

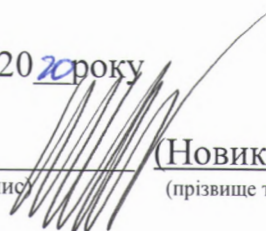
(Авдєєва Н.Ю.)
(прізвище та ініціали)

Схвалено науково-методичною радою (НМР)

ВСП «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету
будівництва і архітектури»:

Протокол № 4 від «4» вересня 2020 року

Голова НМР


(підпис)

(Новикова І.В.)
(прізвище та ініціали)

ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2020-2022 рр.

Для набору 2020 року

шифр	Перший (бакалаврський) освітній рівень	Форма навчання: денна (ПЗСО)										Самостійна робота(год)	Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності 022 «Дизайн» , освітня програма «Дизайн»	Кредитів на сем.	Обсяг годин					Кількість індивідуальних робіт							
			Всього	аудиторних											
				Назва дисципліни	Разом	у тому числі			КП	КР	РГР				
	Л	Лр	Пз												
OK11	Основи професійної графіки	3,0	90	20	10		10					70		I	Курс I
		3,0	90	50	20		30				1	40	зал	II	
	Разом	6,0	180	70	30		40				1	110	зал		

шифр	Перший (бакалаврський) освітній рівень	Форма навчання: денна										Самостійна робота(год)	Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності 022 «Дизайн» , освітня програма «Дизайн»	Кредитів на сем.	Обсяг годин					Кількість індивідуальних робіт							
			Всього	аудиторних											
				Назва дисципліни	Разом	у тому числі			КП	КР	РГР				
	Л	Лр	Пз												
OK11	Основи професійної графіки	2,0	60	30	14		16				1	30	зал	I	Курс III
	Разом	2,0	60	30	14		16				1	30	зал		

1.Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 6/2	Галузь знань: <u>02 Культура і мистецтво</u> (шифр і назва)	Обов'язкова	
	Напрямок підготовки: <u>«Дизайн»</u> (шифр і назва)		
Модулів - 1	Спеціальність: <u>022 Дизайн</u> (шифр і назва)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	3-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 180/60		1,2-й	1-й
	Освітній ступень: <u>Бакалавр</u>	Лекції	
		30 год.	14 год.
		Практичні, семінарські	
		40 год.	16 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		110 год.	30 год.
		Індивідуальні завдання:	
		1 Кон	
Вид контролю:			
залік	залік		

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни «Основи професійної графіки» є вивчення студентами основних сучасних прийомів та засобів комп'ютерної графіки, та їхнє використання у професійній діяльності на практиці.

Основними завданнями навчальної дисципліни є:

- вивчення основних видів графіки та способів роботи з ними;
- ознайомлення з прийомами роботи з сучасними графічними програмами;
- знайомство з провідними програмами інформаційного моделювання (AutoCAD, Allplan).

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- Основи роботи з програмою AutoCAD;
- Основи роботи з програмою інформаційною моделювання Allplan, її суміжні функції з іншими програмами моделювання та графіки.

вміти:

- застосувати отримані знання на практиці;
- користуватися технологіями створення проєктів за допомогою сучасних програм комп'ютерної графіки та проєктування;
- вирішувати основні задачі з використанням сучасних комп'ютерних технологій.

В ході вивчення дисципліни «Основи професійної графіки» студенти набувають такі

загальні компетентності:

- знання та розуміння предметної області і професійної діяльності та здатність аргументувати вибір шляхів вирішення завдань професійного характеру, критично і самокритично оцінювати отримані результати та обґрунтовувати прийняті рішення.;

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до проведення досліджень на відповідному рівні, до адаптації та дії в новій ситуації шляхом творчого застосування наявних та згенерованих нових ідей;

- здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, ухвалювати обґрунтовані рішення через пошук, обробку та аналіз інформації з різних джерел, формувати ефективну комунікаційну стратегію, використовуючи інформаційні й комунікаційні технології;

- здатність розробляти проєкти, оцінювати та забезпечувати якість проєктних робіт, працювати автономно, безпечно і відповідально при розробці та управлінні проєктами;

- здатність до ефективного спілкування в письмовій, усній та візуальній

формах з представниками інших професій, а також з фахівцями у міжнародному професійному середовищі (з експертами з інших галузей знань/видів професійної діяльності) для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в професійній діяльності;

- здатність працювати самостійно, керувати часом, організувати свій час для набуття теоретичних та практичних навичок задля отримання високих професійних показників у виробничій сфері;

- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси, мати навички роботи з використання програмних засобів і комп'ютерних мереж, мати розуміння процесів, які лежать в основі перетворення матеріальних елементів на дизайн продукцію;

та фахові компетентності:

- здатність застосовувати сучасні методики проєктування, аналізувати, розробляти і обґрунтовувати проєктні рішення одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну, розуміти основи типології будівель і споруд та ландшафтних об'єктів дизайну;

- здатність здійснювати формоутворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну, адаптувати та розвивати дизайнерські навички, методи та технології при вирішенні нових типів завдань та розпізнавати проблеми, які можна вирішити за допомогою дизайну, володіти практичними навичками з проєктування та технологій виготовлення об'єктів дизайну;

- здатність застосовувати базові знання з композиційної побудови об'єктів дизайну (площинна, об'ємна, глибинно-просторова композиції), основні закони і принципи формування образу і стилю у процесі дизайн-проєктування;

- здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів і принципів математичних і природничих наук, інформатики і комп'ютерного моделювання, також енергозберігаючих технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач проєктування об'єктів дизайну;

- здатність застосовувати навички роботи з сучасним програмним забезпеченням, комп'ютерними графічними програмами, ІТ-технологіями та інтернет-ресурсами для створення об'єктів дизайну та творів графічного дизайну;

- здатність володіти знаннями з кольорознавства та теорії сприйняття штучного та природного освітлення середовища, створювати колористичне вирішення майбутніх об'єктів предметного та ландшафтного дизайну;

- здатність застосовувати знання прикладних наук у професійній діяльності, навички прикладної графіки, креслення, знання нарисної геометрії

та перспективи при зображенні об'єктів дизайну, володіти методиками та технологією архітектурного обміру;

- здатність володіти фаховою термінологією, теорією і методикою дизайну, володіти теоретичними й методичними основами навчання та фахової підготовки дизайнерів у синтезі із практичним застосуванням отриманих знань при організації процесу, плануванні власної діяльності;

- здатність застосовувати знання з ергономіки, біоніки, художнього конструювання, моделювання, художньо-дизайнерські, функціонально-планувальні, конструктивні рішення, розробляти об'ємно-просторову структуру середовища, використовуючи схеми взаємозв'язку приміщень, технологічні, схеми руху, робити ергономічний аналіз;

- здатність до розуміння основ проектування об'єктів дизайну.

2. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Загальні відомості про професійну графіку.

Змістовий модуль 1. Ознайомлення з інтерфейсом програми AutoCAD

Тема 1. Поняття про САПР. Характеристика та стан розвитку сучасних інформаційних систем.

Тема 2. Особливості інтерфейсу програмного забезпечення AutoCAD

Тема 3. Налаштування робочого середовища AutoCAD

Тема 4. Основи креслення в двох вимірах. Параметри креслення. Створення об'єктів.

Тема 5. Використання Internet в середовищі AutoCAD

Тема 6. Створення креслення вузлів, плану, фасаду та розрізу індивідуального житлового будинку в системі AutoCAD.

Змістовий модуль 2. Ознайомлення з інтерфейсом програми Allplan

Тема 1. Особливості інтерфейсу Allplan

Тема 2. Налаштування робочого середовища Allplan.

Тема 3. Навігація по кресленню, багатовіконний режим

Тема 4. Точне введення координат, прив'язки, інтелектуальний курсор. Виділення об'єктів та фільтри.

Тема 5. Операції з двовимірними та тривимірними об'єктами.

Тема 6. Креслення простих об'єктів.

Тема 7. Створення креслення для 3D-моделі.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин(ПЗСО)						Кількість годин(денна)					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		Лекц.	Практ.	Лаб.	Інд.	Сам. роб.		Лекц.	Практ.	Лаб.	Інд.	Сам. роб.
1	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Загальні відомості про професійну графіку.												
Змістовий модуль 1. Ознайомлення з інтерфейсом програми AutoCAD												
Тема 1. Поняття про САПР. Характеристика та стан розвитку сучасних інформаційних систем.	8	2	-	-	-	6	4	2	-	-	-	2
Тема 2. Особливості інтерфейсу програмного забезпечення AutoCAD	10	2	-	-	-	8	4	2	-	-	-	2
Тема 3. Налаштування робочого середовища AutoCAD	12	2	2	-	-	8	8	2	2	-	-	4
Тема 4. Основи креслення в двох вимірах. Параметри креслення. Створення об'єктів.	14	2	2	-	-	10	4	-	2	-	-	2
Тема 5. Використання Internet в середовищі AutoCAD	8	2	-	-	-	6	4	2	-	-	-	2
Тема 6. Створення креслення вузлів, плану, фасаду та розрізу індивідуального житлового будинку в системі AutoCAD.	38	-	6	-	-	32	8	-	4	-	-	4
Разом за змістовим модулем 1	90	10	10	-	-	70	32	8	8	-	-	16
Змістовий модуль 2. Ознайомлення з інтерфейсом програми Allplan.												
Тема 1. Особливості інтерфейсу Allplan	8	2	2	-	-	4	2	2	-	-	-	-
Тема 2. Налаштування робочого середовища.	10	2	4	-	-	4	4	-	2	-	-	2
Тема 3. Навігація по кресленню, багатовіконний режим	10	2	4	-	-	4	4	2	-	-	-	2
Тема 4. Точне введення координат, прив'язки, інтелектуальний курсор. Виділення об'єктів та фільтри.	10	2	4	-	-	4	4	-	2	-	-	2
Тема 5. Операції з двовимірними та тривимірними об'єктами.	16	4	4	-	-	8	2	2	-	-	-	-

Тема 6. Креслення простих об'єктів.	16	4	4	-	-	8	4	-	2	-	-	2
Тема 7. Створення креслення для 3D-моделі.	20	4	8	-	-	8	8	-	2	-	-	6
Разом за змістовим модулем 5	90	20	30	-	-	40	28	6	8	-	-	14
Разом	180	30	40	-	-	110	60	14	16	-	-	30

5. Теми семінарських занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		ПЗСО	д/ф
Разом		-	-

6. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		ПЗСО	д/ф
1	Налаштування робочого середовища AutoCAD	2	2
2	Основи креслення в двох вимірах. Параметри креслення. Створення об'єктів.	2	2
3	Створення креслення вузлів, плану, фасаду та розрізу індивідуального житлового будинку в системі AutoCAD.	6	4
4	Особливості інтерфейсу Allplan	2	-
5	Налаштування робочого середовища.	4	2
6	Навігація по кресленню, багатовіконний режим	4	-
7	Точне введення координат, прив'язки, інтелектуальний курсор. Виділення об'єктів та фільтри	4	2
8	Операції з двовимірними та тривимірними об'єктами.	4	-
9	Креслення простих об'єктів.	4	2
10	Створення креслення для 3D-моделі.	8	2
Разом		40	16

7. Теми лабораторних занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		ПЗСО	д/ф
Разом		-	-

8. Самостійна робота

№	Назва теми	Кількість годин	
		ПЗСО	д/ф
1	Опрацювання теоретичного матеріалу лекційних та практичних занять змістовного модуля №1.	38	12
2	Створення креслень індивідуального житлового будинку для контрольної роботи №1	32	4
3	Опрацювання теоретичного матеріалу лекційних та практичних занять змістовного модуля №2.	24	6
4	Створення креслень та 3D-моделі предмету інтер'єру індивідуального житлового будинку для контрольної роботи №1	16	8
Разом		110	30

9. Індивідуальні завдання

№	Назва	Кількість годин	
		ПЗСО	д/ф
1	Контрольна робота №1 на тему «Індивідуальний житловий будинок з 3D-моделлю предмету інтер'єру»	48	12
Разом		48	12

10. Методи навчання

Лекційний курс дисципліни складається із 12 тем теоретичного матеріалу. Для їх викладання передбачено 30 годин лекційних занять для денної форми навчання на базі ПЗСО, та 14 годин для денної форми на базі молодшого спеціаліста. За відвідування і конспектування однієї лекції студенту надається 2-4 бали.

Практичні заняття дисципліни призначаються для ознайомлення студентів з поняттями дисципліни, її актуальності та практичного значення.

На основі засвоєння матеріалу лекцій та напрацювань практичних занять студенти самостійно та під контролем викладача виконують контрольну роботу в складі проекту індивідуального житлового будинку. За відвідування та активну роботу над своїми контрольними на практичних заняттях студенту надається 1-4 бали.

Індивідуальні завдання (контрольні роботи).

Виконання контрольної роботи здійснюється з використанням теоретичного матеріалу лекцій та наробок практичних занять, де вирішуються

загальні питання розробки креслень індивідуального житлового будинку та 3D-моделі предмету інтер'єра.

Контрольна робота №1 «Індивідуальний житловий будинок з 3D-моделлю предмету інтер'єру»

Завдання:

- розробити креслення індивідуального житлового будинку для контрольної роботи;
- створення креслення для 3D-моделі та самої моделі предмету інтер'єра.

Контрольна робота виконується в обсязі 1 аркуша креслень формату аркуша А2.

Самостійна робота студента передбачає роботу над учбовою літературою, виконання контрольної роботи, розробку та виконання ескізних і чистових креслень індивідуального житлового будинку 3D-моделі предмету інтер'єру.

11. Методи контролю

Поточний контроль з навчальної роботи студента здійснюється:

- контролюванням на практичних заняттях та перевіркою етапів виконання контрольної роботи;
- систематичним обліком з нарахуванням балів за самостійне виконання студентом запланованих за графіком ескізних розробок та чистових креслень;
- проводиться в кінці кожного семестру і включає бали модульного контролю;
- у підсумковому контролі студенти можуть набрати різну кількість підсумкових балів, з урахуванням яких визначаються рейтингові рівні підготовки студентів з вивченої дисципліни;

Модульні контролі з навчальної роботи студента проводяться в кінці кожного модульного періоду і включають:

- виконання індивідуальних творчих завдань;
- бали нараховані студенту при поточних контролях, проведених в межах виконання кожного змістового модуля;
- бали, які отримав студент за виконання контрольної роботи.

Підсумковий контроль проводиться в кінці кожного семестру і включає бали модульного контролю. У підсумковому контролі студенти можуть набрати різну кількість підсумкових балів, з урахуванням яких визначаються рейтингові рівні підготовки студентів з вивченої дисципліни.

Питання для самоконтролю

№	Питання
1	Видові вікна AutoCAD.
2	Перелік інструментів проектування в AutoCAD?
3	Які етапи проектування будівлі в AutoCAD?
4	Що таке САПР?
5	Який формат збереження проєкта в AutoCAD?
6	Збереження документів. Графічні формати файлів.
7	Перелік інструментів проектування в Allplan
8	Які етапи створення креслення для 3D-моделі, перетворення 2D-креслення в 3D-елемент в Allplan?
9	Збереження креслень та моделі в форматі pdf та dwg.
10	Які етапи налаштування робочого середовища AutoCAD
11	Які етапи налаштування робочого середовища Allplan
12	Масштабування елементів та налаштування друку в Allplan.

12. Розподіл балів, які отримують студенти денна форма навчання (ПЗСО)

Поточне оцінювання			Підсумковий залік	Сума балів
Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота		
до 30	до 20	до 35	до 15	100

денна форма навчання

Поточне оцінювання			Підсумковий залік	Сума балів
Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота		
до 28	до 32	до 30	до 10	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для іспиту, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	
82-89	B	зараховано	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

- опорні конспекти лекцій та завдання для контролю знань;
- навчальні посібники;
- комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни;
- Матеріали дистанційного курсу с системі MOODLE та GoogleClassroom;
- електронні презентації та наочні матеріали.

14. Рекомендована література

Базова:

1. Крет І.З. Інновації у сучасному дизайні предметно - просторового середовища інтер'єру [Електронний ресурс] / І.З.Крет, Я.І.Крет // НУ "Львівська політехніка". – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://investycii.org/investuvanya/konferentsiji/problemy-formuvanya-ta-rozvytku-inovatsijnoji-infrastruktury/inovatsiji-u-suchasnomu-dyzajni-predmetno-prostorovoho-seredovyscha-inter-jeru.html>.
2. Бондаренко С. В. AutoCAD для архітекторів. — М.: «Диалектика», 2009. — С. 592.
3. Близнюк М.М. Комп'ютерна графіка і дизайн. Програма спецкурсу для вищих навчальних закладів прикладного та декоративного мистецтва I-III рівнів акредитації. - Косів: КДПДМ, 2001.-20с.
4. Полещук Н. Н. AutoCAD. Разработка приложений, настройка и адаптация. — СПб.: «БХВ-Петербург», 2006. — С. 992.
5. Финкельштейн Э. AutoCAD 2008 и AutoCAD LT 2008. Библия пользователя = AutoCAD 2008 and AutoCAD LT 2008 Bible. — М.: «Диалектика», 2007. — С. 1344.
6. Яцюк О., Романьчева Э. Компьютерные технологии в дизайне. Эффективная реклама. - СПб.: БХВ-Петербург, 2001. - 432с.: ил.

Додаткові рекомендовані джерела

1. Авдеева М.С., Авдеева Н.Ю., Цись А.С. Синтез мистецтв при проектуванні сучасного комунікативного простору в інтер'єрах громадських будівель / Проблеми розвитку міського середовища: Наук.-техн. збірник. – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2020. – Вип.2 (25). – С. 250-257.
2. Дэвид Бирнз. AutoCAD 2012 для чайников = AutoCAD 2012 for Dummies. — М.: «Диалектика», 2011. — 496 с.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 245 с.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://library.knuba.edu.ua/>
2. <http://www.allbau-software.de/index.php/podderzka/download/dokumentatsiya/file/174-posobie-allplan-2017-arkhitektura.html>
3. <https://connect.allplan.com/content/smartparts.html>