

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ
Київський державна академія декоративно-прикладного мистецтва і дизайну
імені Михайла Бойчука

Факультет
Кафедра

Дизайну
Промислового дизайну та комп'ютерних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної діяльності



Інна ПЕТРОВА
(ініціали, прізвище)

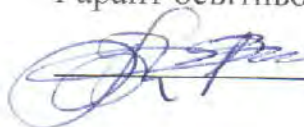
«01» вересня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОФП 2 Основи наукових досліджень

рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
галузь знань	02 «Культура і мистецтво»
освітня програма	Освітня програма «ДИЗАЙН»
спеціальність	022 Дизайн
тип дисципліни	обов'язкова
мова викладання	українська

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньо-професійної програми



Тетяна МАЛІК
(підпис, ініціали, прізвище)

РЕКОМЕНДОВАНО

Протокол засідання кафедри Промислового дизайну та комп'ютерних технологій

31.08.2023 № 1
Завідувач кафедри

Юрій КОВАЛЬОВ
(підпис, ініціали, прізвище)

Робоча програма навчальної дисципліни Основи наукових досліджень для здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем «Бакалавр» за спеціальністю 022 «Дизайн».

КДАДПМД ім. М. Бойчука. – 2023. – 15 с.

Розробник: Юрій КОВАЛЬОВ, д-р технічних наук, професор, завідувач кафедри промислового дизайну та комп'ютерних технологій, kovalov_y@kdidpamid.edu.ua

Робочу програму перевірено

Декан факультету _____

(підпис)

31.08.2023



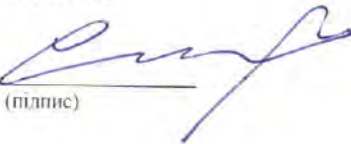
Валерій САФРОНОВ

(ініціали, прізвище)

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні науково-методичної комісії факультету дизайну

Протокол від « 31 » 08 _____ 2023 року № _____

Голова НМК



(підпис)

Валентин САМОЙЛОВИЧ

(ініціали, прізвище)

© Юрій КОВАЛЬОВ, 2023 рік

© КДАДПМД, 2023 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 02 Культура і мистецтво	Обов'язкова	
yurnk61@ukr.net	Напрямок підготовки: 022 Дизайн	Рік підготовки:	
Індивідуальне науково-дослідне завдання - не передбачено навчальним планом		4-й	
Загальна кількість годин – 90		8-й	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 2	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	20 год.	
		Практичні, семінарські	
		10 год.	
		Самостійна робота	
		60 год.	
		Індивідуальні завдання: 18 год. (із 60)	
		Вид контролю: Поточний, підсумковий	
Форма контролю: залік			

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни «Основи наукових досліджень» є формування у студентів відповідно до освітньо-професійної програми спеціальної компетентності:

ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

СК 1. Здатність застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну.

СК 10. Здатність застосовувати знання прикладних наук у професійній діяльності (за спеціалізаціями)

Програмні результати навчання, для формування яких використовується навчальна дисципліна:

ПРН 3. Збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проекту, застосовувати теорію і методику дизайну, фахову термінологію (за професійним спрямуванням), основи наукових досліджень.

ПРН 4. Визначати мету, завдання та етапи проектування.

ПРН 7. Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти для розроблення художньо-проектних рішень.

ПРН 8. Оцінювати об'єкт проектування, технологічні процеси в контексті проектного завдання, формувати художньо-проектну концепцію.

ПРН 12. Дотримуватися стандартів проектування та технологій виготовлення об'єктів дизайну у професійній діяльності.

3. Передумови для вивчення дисципліни

№ з/п	Навчальні дисципліни, вивчені раніше
1.	Історія дизайну
2.	Ергономічна теорія
3.	Дизайн (за фахом)
4.	Комп'ютерні технології (за фахом)

4. Очікувані результати навчання

Внаслідок вивчення модуля навчальної дисципліни студент повинен бути здатним продемонструвати такі **результати навчання**:

знати:

- нормативні вимоги до здобуття наукових ступенів та звань, оформлення статті, реферату, монографії, заявки, конкурсної роботи, звіту, магістерської роботи,;
- методи аналізу та оцінювання аналогів та власних проектних рішень;
- методи наукового пошуку;

- основні положення теорії розв'язання винахідницьких задач (адаптованої під потреби промислового дизайну);

вміти:

- застосовувати вимоги до магістерської роботи при її написанні;
- застосовувати вимоги до статей, рефератів, заявок конкурсних робіт при їх підготовці;
- застосовувати методи пошуку, аналізу, оцінювання літератури та аналогів;
- визначати актуальні напрями досліджень для своєї фахової області;
- використовувати методи наукового пошуку при проведенні досліджень;
- оцінювати якість отриманих результатів.

5. Програма навчальної дисципліни

5.1. Тематичний план навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лекції	практичні	інд. роб.	сам. роб.		лекції	практичні	інд. роб.	сам. роб.
1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13
Семестр 8										
Змістовий модуль 1. «Організація і методика наукових досліджень»										
Тема 1. Наука як феномен у системі взаємодій людини з оточуючим світом	9	2	1	0	6					
Тема 2. Організація наукових досліджень у світі та в Україні	9	2	1	0	6					
Тема 3. Вимоги до магістерських робіт з дизайну, кандидатських і докторських дисертацій з технічної естетики та мистецтвознавства	9	2	1	0	6					
Тема 4. Вимоги та правила оформлення наукових статей, рефератів, монографій, конкурсних робіт, звітів	9	2	1	0	6					
Тема 5. Пошук та аналіз аналогів та літератури	9	2	1	0	6					
Тема 6. Визначення актуальної теми дослідження, об'єкту, предмету, мети, завдань, методів, зв'язків із науковими планами та темами у світі, державі, галузі, установі. Визначення вартості і джерел фінансування дослідження	9	2	1	0	6					
Тема 7. Методи наукових досліджень	9	2	1	0	6					
Тема 8. Методика розв'язання творчих задач	18	4	2	0	12					
Тема 9. Методики розвитку наукових та творчих здібностей	9	2	1	0	6					
Разом за змістовим модулем 1	90	20	10	0	60					
Усього годин	90	20	10	0	60					
ІНДЗ			-		-			-	-	
Вид контролю: залік										

Загальний обсяг **90 год.**, в тому числі:

Лекції – **20 год.**

Практичні – **10 год.**

Самостійна робота – **60 год.**

Консультації проводяться після пар, за потребою.

5.2. Теми лекцій

8 семестр

№ з/п	Назва теми, її анотація	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
Змістовий модуль 1			
1	<p><i>Наука як феномен у системі взаємодій людини з оточуючим світом</i></p> <p>Визначення науки. Її роль у розвитку людства. Поняття наукової парадигми за Т. Куном. Науково-технічні революції. Технологічні уклади. Короткий нарис історії науки. Наука у сучасному суспільстві. Наука і дизайн. Актуальні напрями сучасної науки і актуальні проблеми дизайну. [5-9]</p>	2	
2	<p><i>Організація наукових досліджень у світі та в Україні</i></p> <p>Історичні форми організації науки від античності до сучасності у країнах Європи, Азії, Північної Америки. Наука фундаментальна і прикладна, академічна і галузева. Організація наукових досліджень: замовники, джерела фінансування (програми, фонди, гранти, безпосереднє фінансування, премії за конкурсні дослідження), організаційні форми досліджень, академічні, освітні та виробничі установи, наукові ступені і вчені звання, система заохочень, міжнародні премії, система комунікації вчених, бази даних, співтовариства і асоціації. Закон про вищу освіту у частині, що визначає наукові ступені, вчені звання, порядок їх здобуття і затвердження. Роль Національно Академії наук України у організації наукових досліджень. Наука у вищих навчальних закладах. Галузева наука. Наука на виробництві. Фінансування та заохочення досліджень. Організація семінарів, симпозіумів та конференцій. Наукові співтовариства і асоціації. Обмін даними. Міжнародні програми і зв'язки. Напрями наукових досліджень у КДАДПМіД і на кафедрі. [1,2]</p>	2	
3	<p><i>Вимоги до магістерських робіт з дизайну, канди-</i></p>	2	

	<p><i>датських і докторських дисертацій з технічної естетики та мистецтвознавства</i></p> <p>Структура магістерської роботи. Порядок присудження наукових ступенів та вчених звань. Зміни у останній версії Порядку. Вимоги до кандидатської дисертації. Структура кандидатської дисертації. Вимоги до докторської дисертації. Структура докторської дисертації.</p> <p>[2,3]</p>		
4	<p><i>Вимоги та правила оформлення наукових статей, рефератів, монографій, конкурсних робіт, звітів</i></p> <p>Вимоги до статті, яка може бути опублікованою. Типова структура статті – актуальність, аналіз останніх досліджень, мета публікації, основна частина, висновки в перспективі подальших досліджень, список джерел. Оформлення списку використаних джерел. Наукометричні бази і індекс цитування. Мета підготовки і структура реферату. Види монографій, мета, вимоги, структура. Підготовка заявки на конкурс та конкурсної роботи. Вимоги до звітів. Написання звітів.</p> <p>[2-4]</p>	2	
5	<p><i>Пошук та аналіз аналогів та літератури</i></p> <p>Методи пошуку: за тематикою, за ключовими словами, за індексом цитування, за рекомендацією колег. Місця пошуку: бібліотеки, інтернет, відомчі архіви, виставки, патенти, авторські заявки, акти на твір. Методи роботи із джерелами: перегляд, конспектування, каталогізація, архівація. Мета і методи аналізу джерел і аналогів. Аналіз практичного досвіду.</p> <p>[3,4]</p>	2	
6	<p><i>Визначення актуальної теми дослідження, об'єкту, предмету, мети, завдань, методів, зв'язків із науковими планами та темами у світі, державі, галузі, установі.</i></p> <p>Узагальнення та аналіз практичного досвіду із викладених у назві теми питань у предметній галузі мистецтвознавства, дизайну, ергономіки, технічної естетики.</p> <p>[3,4]</p>	2	
7	<p><i>Методи наукових досліджень</i></p> <p>Сучасна наукова парадигми. Загальнонаукові та спеціальні методи. Емпіричні методи: спостере-</p>	2	

	<p>ження, порівняння, вимірювання, експеримент. Емпірико-теоретичні методи: абстрагування (отождоження, ізолювання, конструктивізація); аналіз і синтез; індукція і дедукція; моделювання (фізичне, графічне, аналогове, економіко-математичне, комп'ютерне та інші); історичний підхід; логічний підхід. Теоретичні методи: узагальнюючі методи (сходження від абстрактного до конкретного; ідеалізація; формалізація; аксіоматичний метод) та часткові методи (визначення, опис, інтерпретація). Формалізація задачі проектування як обмеженої оптимізаційної задачі із неоднорідними і критеріями оптимізації. Методи розв'язання оптимізаційних задач. Методи верифікації. Забезпечення достовірності результатів шляхом тестування та проведення експериментів, комп'ютерного моделювання, натурального моделювання. Визначення якості результатів. [5-9]</p>		
8	<p><i>Методика розв'язання творчих задач</i> Теорія розв'язання винахідницьких задач Г. Альтшулера: основні положення, алгоритми, таблиці та інші допоміжні матеріали. Адаптація для дизайну. Приклади застосування. Аналіз практичного досвіду. [10]</p>	4	
9	<p><i>Методики розвитку наукових та творчих здібностей</i> Теорія самоорганізації складних систем на основі хвильової моделі С-простору. Місце наукових і творчих здібностей у структурі людської психіки згідно цієї теорії самоорганізації. Згортка свідомості до рівнів 1-4 для посилення і очищення творчих і наукових здібностей. Пояснення існуючих методів розвитку наукових і творчих здібностей із позицій теорії самоорганізації. Аналіз практичного досвіду. [11-12, 13-19]</p>	2	
Усього годин за 8 семестр		20	

5.3. Теми семінарських занять – не передбачено навчальним планом

5.4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
Змістовий модуль 1			
1	<i>Історія та організація науки.</i> Приклади змін наукової парадигми у зв'язку із еволюцією людини. Актуальні проблеми дизайну. Приклади організації наукових досліджень [1-9, 12]	2	
2	<i>Вимоги до різних видів наукових публікацій і звітів.</i> Розгляд і відпрацювання вимог до рефератів, тез, статей, монографій, магістерських робіт, дисертацій, заявок, конкурсних робіт, звітів. [1-4]	2	
3	<i>Аналіз аналогів, літератури, вибір актуальних тем досліджень.</i> Відпрацювання різних методів пошуку та аналізу аналогів та джерел. Критерії актуальності. [1-4]	2	
4	<i>Методика наукових досліджень та наукова організація праці дизайнера.</i> Приклади методів, що найчастіше застосовуються у дизайні. ТРВЗ Альтшулера – приклади адаптації під потреби дизайну. [10]	3	
5	<i>Методики розвитку творчих здібностей.</i> Приклади і порівняння різних методик. [12-19]	1	
Усього годин за 8 семестр		10	

5.5. Самостійна робота

№ з/п	Найменування робіт (теми)	Кількість годин		Вид контролю
		ДФН	ЗФН	
Змістовий модуль 1				
1	Робота з літературою за темою 1 лекційних і практичних занять. Оформлення титульного аркушу індивідуального завдання. [5-9]	6		Опитування
2	Робота з літературою за темою 2 лекційних і практичних занять. Виконання п.1	6		Опитування, перевірка п.1 індивідуального

	індивідуального завдання. [1-2]			завдання
3	Робота з літературою за темою 3 лекційних і практичних занять. Виконання п.2 індивідуального завдання. [2-3]	6		Опитування
4	Робота з літературою за темою 4 лекційних і практичних занять. Виконання п.2 індивідуального завдання. [2-4]	6		Опитування, перевірка п.2 індивідуального завдання
5	Робота з літературою за темою 6 лекційних і практичних занять. Виконання п.3 індивідуального завдання. [3-4]	6		Опитування
6	Робота з літературою за темою 6 лекційних і практичних занять. Виконання п.3 індивідуального завдання. [3-4]	6		Опитування, ПКР (перевірка п.1-3 індивідуального завдання)
7	Робота з літературою за темою 7 лекційних і практичних занять. Виконання п.4 індивідуального завдання. [5-9]	6		Опитування
8	Робота з літературою за темою 8 лекційних і практичних занять. Виконання п.4 індивідуального завдання. 10]	12		Опитування
9	Робота з літературою за темою 9 лекційних і практичних занять. Виконання п.4 індивідуального завдання. [11-12, 13-19]	6		Опитування МКР (перевірка і захист індивідуального завдання)
Усього годин за 8 семестр		60		

5.6. Індивідуальне навчально-дослідне завдання¹

Підготовка наукової публікації

Вид завдання: індивідуальне

¹ Виконуються для контролю самостійної роботи, не є ДЗ або РГР, не передбачені навчальним планом

Для студентів денної/заочної форми навчання:

План виконання індивідуального завдання

Номер розділу	Вид, назва та зміст розділу	Обсяг, год.	Строк виконання, тиж-день
1	За даними викладачем науковим текстом ознайомитися із обґрунтуванням актуальності, аналізом літератури, визначенням мети публікації, побудовою основної частини, висновками. Навести результати у альбомі (зробити реферат тексту).	6	4
2	Обґрунтувати актуальність, проаналізувати літературу, визначити мету дослідження, провести дослідження за заданою викладачем темою. Навести результати у альбомі.	6	7
3	Підготувати основну частину дослідження для публікації. Навести результати у альбомі.	6	11
4	Обґрунтувати висновки, підготувати і оформити за правилами список літератури. Навести результати у альбомі.	6	15

6. Засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування

Під час викладання курсу використовуються наступні засоби діагностики результатів навчання, зокрема, методи їх демонстрування:

- опитування;
- перевірка виконання індивідуального завдання;
- захист індивідуального завдання.

7. Форми поточного та підсумкового контролю

Форми контролю	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Усна відповідь на питання за темою лекції або практичного завдання	15 x 2 бали = 30 балів	
Перевірка індивідуальних завдань	40	
Захист індивідуальних завдань	30	
Представлення результатів науково-дослідних робіт на студентських конкурсах, конференціях, олімпіадах тощо	бонусні бали ² (до 10 балів)	
Всього	100	

² Якщо після додавання бонусних балів сума перевищує 100 балів, то підсумкова оцінка встановлюється такою, що дорівнює 100

8. Критерії оцінювання результатів навчання

Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

Усні відповіді.

Оцінка	Пояснення
28-30	Відмінне виконання з незначною кількістю помилок
14-27	Виконання вище середнього рівня з кількома помилками
	У загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок
21-23	Непогане виконання, але зі значною кількістю недоліків
18-20	Виконання задовольняє мінімальним критеріям
< 18, не зараховано	Виконання не задовольняє мінімальним критеріям

Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

Перевірка індивідуального завдання.

Оцінка	Пояснення
37-40	Відмінне виконання з незначною кількістю помилок
34-36	Виконання вище середнього рівня з кількома помилками
	У загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок
30-33	Непогане виконання, але зі значною кількістю недоліків
24-30	Виконання задовольняє мінімальним критеріям
< 24, не зараховано	Виконання не задовольняє мінімальним критеріям

Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

Захист індивідуального завдання

Оцінка	Пояснення
28-30	Відмінне виконання з незначною кількістю помилок
25-27	Виконання вище середнього рівня з кількома помилками
	У загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок
22-24	Непогане виконання, але зі значною кількістю недоліків
18-21	Виконання задовольняє мінімальним критеріям
< 18, не зараховано	Виконання не задовольняє мінімальним критеріям

8.1. Розподіл балів, які отримують студенти

8 семестр: залік

Назви змістових модулів і тем	Дата проведення	Формат контролю	Максимальна кількість балів
Змістовий модуль 1. Організація і методика наукових досліджень	8 семестр, згідно робочого навчального плану	<i>Поточний модульний контроль: усне опитування, перевірка виконання завдань</i>	100
РАЗОМ:			100

8.2 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	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
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

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Презентації лекцій та практичних занять
Вихідні дані для ІЗ

10. Рекомендовані джерела інформації

10.1. Основна література

1. Закон України. Про вищу освіту // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст.2004, або [13]
2. Порядок присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567. Текст [14]
3. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації. Текст [15]
4. Приклади оформлення бібліографічного опису....Форма 23 //Бюлетень ВАК, 2009.-№5 або [16]
5. Марцин В.С. Основи наукових досліджень. Навч. посібник / В.С. Марцин, Н.Г. Міценко, О.А. Даниленко. – Л.: Ромус-Поліграф, 2002.- 128 с.
6. Колесніков В.О. Основи наукових досліджень. Навч. посібник / В.О. Колесніков.- К.: Центр учбової літератури, 2011.- 144 с.
7. Poincaré J. H. (1902). La Science et l'hypothèse
8. Poincaré J. H. (1908). Science et méthode
9. Kuhn T.S. (1962). The Structure of Scientific Revolutions. *University of Chicago Press*
10. Altshuller G. (2005). 40 Principles: TRIZ Keys to Innovation. Technical Innovation Center, Inc.

10.2. Допоміжна література





1. Мхітарян Н.М., Бадеян Г.В., Ковальов Ю.М. Ергономічні аспекти складних систем. – К.: Наукова думка, 2004.-600 с.
2. Ковальов Ю.М., Мхітарян Н.М., Морозов А.Ю., Жукова Я.Ф. Життєвий цикл людини. Київ, Наукова думка, 2023.- 416 с.

10.3 Інформаційні ресурси

1. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/567-2013-п/#n10>
3. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17>
4. http://vk.com/doc-32157927_132571751?hash=dcab8928207b96dc1a
5. *Design studies* (Online). Design Research Society.
https://rmit.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?context=L&vid=61RMIT_I NST:RMITU&search_scope=EverythingNOTresearch&tab=AllNOTresearch&docid=alma9921552219401341
6. *Human factors and ergonomics in manufacturing*. Institute of Industrial Engineers; Human Factors and Ergonomics Society; International Ergonomics Association.
https://rmit.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?context=L&vid=61RMIT_I NST:RMITU&search_scope=EverythingNOTresearch&tab=AllNOTresearch&docid=alma9915739180001341
7. *Journal of industrial product design research and studies*.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/JIPDRS>

Л И С Т**узгодження робочої навчальної програми**

з дисципліни Основи наукових досліджень, складеної відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів за напрямом/спеціальністю 022 Дизайн, розробленої зав. каф. ПДтаКТ, д-ром техн. наук, проф. Ковальовим Ю.М.

	Прізвище, ім'я, по батькові завідувача	Підпис	Дата та № протоколу засідання кафедри
Кафедра, за якою закріплена дисципліна – ПДтаКТ (для спеціалізації Промисловий дизайн)	Ковальов Ю.М.		31.08.2023 №1
Кафедра, за якою закріплена дисципліна – ДС (для спеціалізації Дизайн середовища)	Малік Т.В.		31.08.2023 №1
Випускова кафедра – <u>ПДтаКТ</u>	Ковальов Ю.М.		31.08.2023 №1
Випускова кафедра – ДС	Малік Т.В.		31.08.2023 №1

Організація і методика наукових досліджень