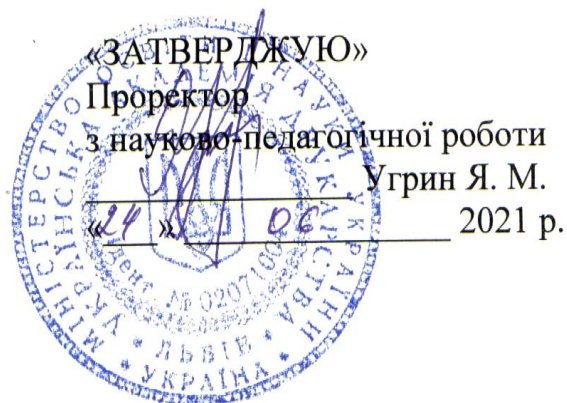


УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА

Факультет ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Кафедра ПОЛІГРАФІЧНИХ МЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ПАКОВАНЬ



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПО1 Системний аналіз наукових досліджень

у видавництві та поліграфії

(код і назва навчальної дисципліни)

третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти

(рівень вищої освіти)

галузь знань	<u>18 Виробництво та технології</u> (шифр і назва)
спеціальність	<u>186 Видавництво та поліграфія</u> (шифр і назва)
спеціалізація	_____ (шифр і назва)
вид дисципліни	<u>обов'язкова</u> (обов'язкова / за вибором)
мова викладання	<u>українська</u>

Робоча програма з навчальної дисципліни «**Системний аналіз наукових досліджень у видавництві та поліграфії**» для докторів філософії спеціальності 186 Видавництво та поліграфія

Затверджена гарантом освітньо-наукової програми «Видавництво та поліграфія»



(підпис)

Гавенко С.Ф.
(ініціали та прізвище)

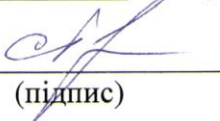
Розробник(и):
Завідувач кафедри поліграфічних медійних технологій і паковань,
д.т.н., професор

С.Ф.Гавенко

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри поліграфічних медійних технологій і паковань

Протокол № 9 від «14» 06 2021 року

Завідувач кафедри ПМТіП
(назва кафедри)



(підпис)

С. Ф. Гавенко
(ініціали та прізвище)

©Гавенко С.Ф., 2021 рік

1. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Всього годин	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів/год.	4/120	4/120
Усього годин аудиторної роботи, у т.ч.:		
– лекційні заняття, год.	36	36
– семінарські заняття, год.		
– практичні заняття, год.	18	18
– лабораторні заняття, год.		
Усього годин самостійної роботи, у т.ч.:	66	66
– контрольні роботи, к-сть/год.		
– розрахункові (розрахунково-графічні) роботи, к-сть/год.		
– індивідуальне науково-дослідне завдання, к-сть/год.		
– підготовка до навчальних занять та контрольних заходів, год.		
Екзамен	екзамен	екзамен
Залік		

Частка аудиторного навчального часу аспіранта у відсотковому вимірі:
 денної форми навчання – 45%
 заочної форми навчання – 45%

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Мета вивчення навчальної дисципліни: є розвиток системного мислення, формування навиків системного підходу до розв'язання складних задач, які виникають при проектуванні, аналізі та реалізації поліграфічних технологій виготовлення друкованої медійної й пакувальної продукції, та оцінюванні їх якості.

2.2. Завдання навчальної дисципліни: формування навичок застосування сучасних знань загальної теорії систем і принципів системного аналізу при дослідженні об'єктів та процесів; оцінювання якості систем; прийняття управлінських рішень в процесі вирішення проблем та фахових завдань розроблення, і модернізації технічних та інформаційних систем сучасного поліграфічного і пакувального виробництва

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

Знати:

- 1) основні поняття загальної теорії систем та системного аналізу;
- 2) основні принципи, методи, підходи до дослідження та розв'язування проблем;
- 3) сучасні методи й моделі обґрунтування та прийняття рішень;
- 4) наукові методи активізації наукових досліджень.

Вміти:

- 1) володіти методологією системного аналізу досліджуваних об'єктів;
- 2) здійснювати декомпозицію, аналіз, синтез і моделювання систем;
- 3) приймати управлінські рішення на основі системного аналізу;
- 4) застосовувати методи розробки та впровадження інформаційних систем і технологій

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетенцій:

загальних:

- З К 2 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- З К 3 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових та складних ідей;
- З К 5 Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми видавничо-поліграфічного та пакувального виробництва;

фахових:

- СК 3 Здатність до розроблення наукових і методологічних основ проектування, створення, дослідження і впровадження у виробництво нових технологій, устаткування, поточкових ліній, друкованих, електронних мультимедійних та інтерактивних видань, пакувань, матеріалів та технологічного забезпечення якості видавництва та поліграфії
- СК 4 Здатність до розроблення нових та вдосконалення існуючих моделей, методів, засобів, процесів видавничо-поліграфічного та пакувального виробництва, які забезпечують створення нових та розвиток існуючих технологій розробки, виготовлення та оздоблення друкованих і електронних видань, пакувань, аудіо- та відеоінформації, мультимедійних продуктів.
- СК 6 Здатність використовувати у професійній діяльності знання з різних наук, переосмислювати наявне та створювати нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі соціальні, наукові, культурні, етичні та інші проблеми видавничо-поліграфічної галузі

Результати навчання даної дисципліни деталізують такі програмні результати навчання:

- РН 1 Знати наявні, виявляти нові, перспективні науково-прикладні проблеми видавничо-поліграфічного та пакувального виробництва, визначати і враховувати їх міжгалузевий та глобальний контексти, визначати методи і засоби розв'язання вказаних проблем.
- РН 5 Застосовувати принципи, методи, засоби та технології системно-структурного підходу, теоретичних та емпіричних досліджень, здійснювати системні дії під час реалізації наукових досліджень та креативності.

2.3. Перелік попередніх та супутніх і наступних навчальних дисциплін

№ з/п	Попередні навчальні дисципліни	Супутні і наступні навчальні дисципліни
1.	ПО 2 Методи моделювання в наукових дослідженнях	ПО 3 Науково-технічні і патентні інформаційні ресурси
2		ПО 4 Методологія забезпечення якості процесів та виробів у видавничо-поліграфічному і пакувальному виробництві

3. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дана навчальна дисципліна надає аспірантам теоретичних знань і практичних навичок з теорії та використання системного аналізу для проектування, дослідження, виробництва та експлуатації складних систем видавництва та поліграфії; розвиває креативність і здатність до системного мислення; усвідомлення про необхідність застосування системного підходу до завдань управління та прийняття рішень, здатність формулювати задачі досліджень складних явищ і процесів, розбивати процес виконання завдання на етапи, формулювати вимоги до вхідних і вихідних даних, виявляти та оцінювати фактори, що спрощують або ускладнюють розв'язання проблеми, оцінювати складність окремих етапів при наукових дослідженнях систем видавництва та поліграфії.

4. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Лекційні заняття

№ п/п	Назви тем	Кількість годин
1	Загальна характеристика теорії систем та системного аналізу.	2
2	Мета, завдання, етапи і принципи системного аналізу	2
3	Класифікація та властивості систем: структура, ієрархія, зв'язки між елементами.	2
4	Особливості функціонування систем видавничо-поліграфічного виробництва	2
5	Життєвий цикл систем і методи керування системою	2
6.	Морфологічна та формальна моделі складних систем	2
7.	Основні етапи побудови математичної моделі системи	2
8	Системний аналіз як основа теорії прийняття управлінських рішень	2
9	Показники та фактори визначення ефективності систем у видавництві та поліграфії	2
10	Методи активації наукових досліджень	2
11	Дослідницькі технології системного аналізу	2
12	Метод аналізу ієрархій	2
13	Структурні та функціональні аспекти системного аналізу	2
14	Системний аналіз дослідження проблеми	2
15	Загальні принципи побудови моделі цілей	2
16	Концептуальний підхід до вирішення проблем (на прикладі наукових досліджень систем у видавництві і поліграфії)	2
17	Модель впровадження результатів системного аналізу	
18	Узагальнений алгоритм аналізу і вирішення проблеми	2
Усього годин		36

4.2. Практичні заняття

№ п/п	Зміст (теми) занять	Кількість годин
1	Опис системи як об'єкту дослідження: функції, властивості, структура, життєвий цикл	2
2	Взаємодія елементів систем видавничо-поліграфічного виробництва	2
3	Основні етапи системного аналізу	2
4	Аналіз методів активації наукових досліджень	2
5	Методи побудови дерева цілей та описування систем	2
6	Імітаційне моделювання систем	2
7	Метод побудови та аналізу ієрархій	2
8	Методика використання методу Т.Саати для оцінки пріоритетів	2
9	SWOT-аналіз для оцінки стану системи	2
Усього годин		18

4.3. Самостійна робота

№ п/п	Найменування робіт	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1.	Основні поняття системного аналізу. Система як об'єкт дослідження	4	4
2	Методологічні аспекти моделювання із застосуванням системного підходу	6	6

3	Морфологічна і функціональна модель системи	4	4
4	Модель життєвого циклу системи	4	4
5	Етапи побудови математичної моделі системи та оцінка адекватності	8	8
6	Архітектура розв'язування системних задач	8	8
7	Загальні відомості про теорію прийняття рішень	4	4
8	Основні засади теорії ефективності операцій	4	4
9	Приклади методологічних особливостей застосування методу Т.Сааті при оцінюванні пріоритетів	8	8
10	Методика побудови моделей цілей і оцінки ситуацій	6	6
11	Методи впровадження результатів системного аналізу та оцінка ефективності наукових досліджень	6	6
Усього годин		66	66

5. МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ЗНАНЬ

Для визначення успішності навчання використовуються контрольні заходи. Контрольні заходи включають поточний та модульний контроль. Поточний контроль знань здобувачів PhD з дисципліни «Прикладні аспекти системного аналізу видавничо-поліграфічного виробництва» здійснюється у таких формах: усне опитування, модульний контроль, захист рефератів, практичне розв'язування кейсових завдань, співбесіда та при необхідності інші форми контролю. Усне опитування проводиться на кожному практичному занятті. При цьому важливо продемонструвати здатність у повному обсязі передати максимально правильний зміст відповіді на запитання. Результати оцінки знань аспірантів повинні бути доведені до кожного з них, що дасть можливість кожному відслідковувати процес накопичення балів по всьому курсу і зіставляти їх суму з оцінками за 100-бальною шкалою. Загальна підсумкова оцінка виставляється шляхом накопичення балів за результатами всіх видів контролю знань. Підсумкова оцінка заноситься у заліково-екзаменаційну відомість з урахуванням критеріїв оцінки знань за 100-бальною шкалою.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

Максимальна оцінка в балах		
Поточний контроль (ПК)	Екзаменаційний контроль	Разом за дисципліну
50	50	100

Шкала оцінювання:

90–100 балів — відмінно (A);

83–89 балів — дуже добре (B);

74–82 балів — добре (C);

(64–73 – «D», 60–63 – «E») балів — задовільно;

35–59 балів — незадовільно з можливістю повторного складання (FX);

0–35 балів — незадовільно з обов'язковим повторним курсом (F).

7. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Методичні вказівки «Кейсові завдання проблемних ситуацій видавничо-поліграфічних виробництв та методи їх розв'язування»

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Катренко А. В. Системний аналіз: [підручник] / А. В. Катренко.– Львів: Новий світ-2000, 2011.– 396 с.
2. Згуровський М. З. Основи системного аналізу / М. З. Згуровський, Н. Д. Панкратова. – К.:Видавнича група ВНУ, 2007. – 544 с.

3. Роїк О. М. Системний аналіз: [навч. посібник] / О. М. Роїк, А. А. Шиян, Л. О. Нікіфорова.– Вінниця: ВНТУ, 2015. – 83 с..
4. Гавенко С.Ф.Методологічні та прикладні аспекти системного аналізу у видавництві та поліграфії/С.Ф. Гавенко.-Львів:УАД.- 2021.-120с.
5. Гавенко С.,Гулько С.М.Принципи моделювання технічних систем поліграфії навч.пос. Львів: Манускрипт. - 1996. -134с.
6. Гавенко С.,Корнілов І.,Ничка В.Системний аналіз і методи керування якістю книжкової продукції навч.пос.-Ужгород: Карпати. - 1996. - 80с.

Допоміжна

1. Ніконов О. Я. Основи системного аналізу: [навч. посібник] / [О. Я. Ніконов та ін.]. Харків: ХНАДУ, 2013. – 160 с
- 2.Костоглод К. Д. Оптимізаційні методи та моделі / К. Д. Костоглод, А. В. Калініченко, Н. М., Протас, Ю. В. Вакуленко. – Полтава: РВВ ПДАА, 2015. – 160 с.
3. Лямец В. И. Системный анализ. Вводный курс / В. И. Лямец, А. Д. Тевяшев.– Харьков: ХНУРЭ, 2004. – 448 с.
4. Бурячок В. Л. Системний аналіз та прийняття рішень в інформаційній безпеці: [Підручник]/ [В.Л. Бурячок та ін.]. – К.:ДУТ, 2015. – 345 с.
- 5.Горбань О. М. Основи теорії систем і системного аналізу / О. М. Горбань, В. Є. Бахрушин.– Запоріжжя: ГУ “ЗІДМУ”, 2004. – 204 с.
- 6.Гавенко С.Ф.,Савченко О.М.Системи автоматичної ідентифікації видавничо-поліграфічної продукції та пакувань.-навч.пос Львів: УАД– 2010 .-320с.
- 7.Ніконов О. Я. Основи системного аналізу: [навч. посібник] / [О. Я. Ніконов та ін.]. Харків: ХНАДУ, 2013. – 160 с.

3.

9. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Віртуальне навчальне середовище УАД MOODLE. Доступ до ресурсу: <https://moodle.uad.edu.ua/course/view.php?id=41>,
2. Електронна бібліотека Української академії друкарства. Доступ до ресурсу: <http://biblio.uad.lviv.ua/https://de.itlib.org> > book

10. УЗГОДЖЕННЯ З ІНШИМИ НАВЧАЛЬНИМИ ДИСЦИПЛІНАМИ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни, щодо якої проводиться узгодження	Прізвище та ініціали викладача	Підпис
1	ПО 2 Методи моделювання в наукових дослідженнях	Сеньківський В.М.	
2	ПО 3 Науково-технічні і патентні інформаційні ресурси	Репета В.Б.	
3	ПО 4 Методологія забезпечення якості процесів та виробів у видавничо-поліграфічному і пакувальному виробництві	Конюхова І.І.	