

УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА

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



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор
з науково-педагогічної роботи

Угрин Я. М.

_____ 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПО1 Прикладні аспекти системного аналізу

видавничо-поліграфічного виробництва

(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 «**Прикладні аспекти системного аналізу видавничо-поліграфічного виробництва**» для докторів філософії спеціальності 186 Видавництво та поліграфія за напрямом 18 Виробництво та технологія

Затверджена гарантом освітньо-наукової програми «Видавництво та поліграфія»



(підпис)

Гавенко С.Ф.
(ініціали та прізвище)

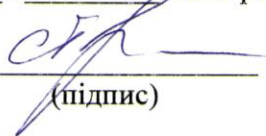
Розробник(и):
Завідувач кафедри поліграфічних медійних технологій і паковань,
д.т.н., професор

С.Ф.Гавенко

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

Протокол № 5 від «17» 06 2020 року

Завідувач кафедри ПМТіП
(назва кафедри)



(підпис)

С. Ф. Гавенко
(ініціали та прізвище)

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 компетентностей:

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, прийняття рішень, стратегічного планування, проектування, виробництва, експлуатації складних систем видавничо-поліграфічного виробництва; розвиває креативність і здатність до системного мислення; усвідомлення про необхідність застосування си-

стемного 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 видавничо-поліграфічного виробництва.

4. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Лекційні заняття

№ п/п	Назви тем	Кількість годин
1	Загальна характеристика теорії систем та системного аналізу. Виникнення та розвиток системних уявлень.	2
2	Основні поняття системного аналізу: мета і завдання, етапи і принципи	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 видавничо-поліграфічного виробництва)	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.Сааті 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 ЗНАТЬ

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 (А);

83–89 балів — дуже добре (В);

74–82 балів — добре (С);

(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. Аршинова О. І. Системний аналіз: [навч. посібник] / О. І. Аршинова, А. В. Шевченко. – К.:НАУ, 2008. – 128 с.
3. Згуровський М. З. Основи системного аналізу / М. З. Згуровський, Н. Д. Панкратова. – К.:Видавнича група ВНУ, 2007. – 544 с.
4. Ніконов О. Я. Основи системного аналізу: [навч. посібник] / [О. Я. Ніконов та ін.]. Харків: ХНАДУ, 2013. – 160 с.
5. Роїк О. М. Системний аналіз: [навч. посібник] / О. М. Роїк, А. А. Шиян, Л. О. Нікіфорова.– Вінниця: ВНТУ, 2015. – 83 с.
6. Гавенко С.,Гунько С.М.Принципи моделювання технічних систем поліграфії навч.пос. Львів: Манускрипт. - 1996. -134с.
7. Гавенко С.,Корнілов І.,Ничка В.Системний аналіз і методи керування якістю книжкової продукції навч.пос.-Ужгород: Карпати. - 1996. - 80с.

Допоміжна

- 1.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.
2. Лямец В. И. Системный анализ. Вводный курс / В. И. Лямец, А. Д. Тевяшев.– Харьков: ХНУРЕ, 2004. – 448 с.
3. Бурячок В. Л. Системний аналіз та прийняття рішень в інформаційній безпеці: [Підручник]/ [В.Л. Бурячок та ін.]. – К.:ДУТ, 2015. – 345 с.
- 4.Горбань О. М. Основи теорії систем і системного аналізу / О. М. Горбань, В. Є. Бахрушин.– Запоріжжя: ГУ “ЗІДМУ”, 2004. – 204 с.
5. Гавенко С.Ф.,Савченко О.М.Системи автоматичної ідентифікації видавничо-поліграфічної продукції та пакувань.-навч.пос Львів: УАД – 2010 .-320с.

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
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.