

Назва навчальної дисципліни українською англійською, кількість кредитів	Системний аналіз наукових досліджень у видавництві та поліграфії / System analysis of scientific research in publishing and printing ,4 кредити ECTS
Нормативна (варіативна)	нормативна
Спеціальність	186 «Видавництво та поліграфія»
Освітня програма	PhD Видавництво та поліграфія
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Мова викладання	українська
Прізвище викладача, посада	Гавенко Світлана Федорівна, д.т.н., професор, завідувач кафедри поліграфічних медійних технологій і паковань
Профайл викладача, електронна пошта	http://pmtп.uad.lviv.ua/ havenko-svitlana-fedorivna e-mail: svitlana.havenko@uad.edu.ua ; havenko1559@gmail.com
Рік навчання, семестр	2-ій, 3-й семестр
Види занять і години (лекції, практ. заняття, семінари, інше)	Лекції – 36 год., лабораторні заняття – 18 год., самостійна та індивідуальна робота – 66 год.
Формат консультація (аудиторні, онлайн)	аудиторні, он-лайн
Анотація дисципліни	Інтенсивне впровадження цифрових технологій у процеси видавництва та поліграфії, складність досліджуваних явищ та проблем вимагають застосування прикладних аспектів системного аналізу для розв'язання багатьох задач. Створення та дослідження нових технологій, їх удосконалення залежить від того, наскільки раціонально й ефективно використовуються знання загальної теорії систем і системного аналізу, принципи моделювання технічних систем, аналіз систем, фактори впливу навколишнього середовища тощо. Дисципліна навчає розбивати процес виконання завдання на етапи, формулювати вимоги до вхідних і вихідних даних, виявляти та оцінювати фактори, що спрощують або ускладнюють розв'язання проблеми, знайомить з методами управління та прийняття рішень, методами оцінювання ефективності операцій, скерованих на розв'язування складних виробничих задач.
Мета і короткі завдання	Метою викладання навчальної дисципліни є розвиток системного мислення, усвідомлення необхідності застосування прикладних аспектів системного підходу

	<p>до завдань управління та прийняття рішень у дослідженні складних явищ і процесів при створенні, удосконаленні та модернізації видавничої - поліграфічної друкованої продукції, інтерактивних друкованих та електронних видань і паковань, оцінюванні та прогнозуванні якості, забезпеченні діяльності сучасних підприємницьких структур поліграфічних виробництв.</p> <p>Ціль дисципліни - засвоєння прикладних аспектів системного аналізу у дослідженнях систем видавничо-поліграфічного виробництва; виборі та обґрунтовуванні методології системного аналізу для проведення моделювання та проектування видавничо-поліграфічних виробничих систем.</p> <p>Основні завдання навчальної дисципліни: застосування послідовної реалізації системного підходу до вирішення проблем видавництва та поліграфії</p>
<p>Компетентності (програмні), що отримає аспірант під час вивчення дисципліни</p>	<p>Соціально-особистісні компетенції: - набуття системного мислення при вирішенні проблемних ситуацій</p> <p>Загальні та спеціалізовано-професійні компетенції: ЗК2- Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК3- Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері видавництва та поліграфії на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності. ЗК4 -Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу нових та склад-них ідей СК1-Здатність планувати і виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері видавництва та поліграфії й дотичних до неї міждисциплінарних напрямках. СК2-Здатність інтегрувати знання з різних галузей, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти при розв'язанні комплексних проблем видавництва та поліграфії під час проведення досліджень. СК3- Здатність виявляти, ставити та розв'язувати задачі дослідницького характеру в сфері видавництва та поліграфії; оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. СК5 - Здатність ініціювати, розробляти та реалізовувати дослідницькі та інноваційні проєкти у сфері видавництва та поліграфії, планувати й організовувати роботу дослідницьких колективів.</p>

	<p>СК7- Здатність розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси та види продукції у видавничо-поліграфічній сфері та пакувальній галузі, видавничі системи та апаратно-програмне забезпечення виготовлення, удосконалення та забезпечення якості процесів та виробів видавничо-поліграфічного та пакувального виробництва.</p>
<p>Компетентності (програмні), що отримає докторант після вивчення дисципліни</p>	<p>Соціально-особистісні компетенції: проявляти креативність, формувати і постійно застосовувати системне мислення</p> <p>Загальні та спеціалізовано-професійні компетенції:</p> <p>РН1 - Мати передові концептуальні та методологічні знання у сфері видавництва та поліграфії та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p>РН2 - Знати наявні, виявляти нові, виокремлювати перспективні науково-практичні проблеми видавництва та поліграфії, визначати і враховувати їх між-галузевий та глобальний контексти, визначати методи і засоби розв'язання вказаних проблем, аналізувати та оцінювати стан і перспективи розвитку технологій у сфері видавництва та поліграфії.</p> <p>РН3- Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявну науково-технічну інформацію.</p> <p>РН6- Розробляти, досліджувати, удосконалювати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері видавництва та поліграфії та інших напрямів.</p> <p>РН7 - Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають змогу переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми видавництва та поліграфії з врахуванням соціальних, економічних, еко-логічних та правових аспектів.</p> <p>РН9- Використовувати інноваційну діяльність у цифровому інформаційному середовищі видавничої та поліграфічної галузі; управляти процесами ви-</p>

	<p>користання інформаційних систем для контролю виробництва та забезпечення якості процесів та виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>PH11- Викладати складні теоретичні й емпіричні моделі в доступній для розуміння ідей формі при оприлюдненні результатів власних досліджень, в т.ч при написанні публікацій та дисертаційної роботи, доводити та аргументовано відстоювати результати власних досліджень в контексті нових знань; розробляти ефективну структури організації навчального процесу для забезпечення помноження і цілісності знань у педагогічній практиці.</p>
<p>Сфера реалізації набутих компетенцій в майбутній професії</p>	<p>Професійна та побутова діяльність ефективне застосування системного підходу до вирішення культурно-політичних, соціально-економічних, технічних та інших проблем життєздатності систем видавничо-поліграфічної галузі у науковій, педагогічній та практичній діяльності.</p>
<p>Зміст програми (основні теми)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Методологічні засади теорії систем і системного аналізу. Основні поняття і визначення. 2.Класифікація систем та їх властивості 3.Системоутворюючі фактори системи: структура, функції, форма, мета і цілі 4.Класифікація систем видавничо-поліграфічного виробництва 5.Основні етапи розвитку, вдосконалення та організації систем 6.Прикладні аспекти моделювання технічних систем 7.Поняття про моделі та їх класифікації 8.Формування моделі об'єкту. Властивості моделей 9.Моделювання технологічних процесів: параметри та фактори оптимізації 10.Принципи побудови моделей систем 11.Дослідницькі технології системного аналізу 12.Аналіз структури і зв'язків в системах. Метод аналізу ієрархій 13.Функціональний підхід, морфологічний та поелементний аналіз досліджуваних систем 14.Методи активації наукових досліджень 15.Загальні принципи побудови моделі цілей 16. Системний аналіз дослідження та вирішення проблеми 17.Методи дослідження середовища з використанням SWOT-аналізу 18.Поняття про ефективність операцій: види показників і критерії оцінювання

	<p>Теми лабораторних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дослідження методів описування системи як об'єкту дослідження: функції, властивості, структура 2. Методи побудови дерева цілей 3. Опрацювання результатів досліджень методами статистики 4. Дослідження законів розподілу та моделювання випадкових величин 5. Застосування методів морфологічного аналізу та оптимізації для дослідження видавничо-поліграфічних систем 6. Використання методів імітаційного моделювання для дослідження систем 7. Аналіз основних етапів вирішення проблеми та методів прийняття рішень 8. Дослідження методів та критеріїв оцінювання ефективності операцій 9. Дослідження факторів зовнішнього середовища та їх впливу на систему
Система оцінювання аспіранта	<p>Загальна підсумкова оцінка з курсу виставляється шляхом накопичення балів за результатами всіх видів контролю знань. Підсумкова оцінка заноситься у відомість обліку поточної і підсумкової успішності з урахуванням критеріїв оцінки знань за 100-бальною шкалою, в тому числі 50 балів – поточний контроль, 50 балів – модульний контроль. Організація поточного контролю знань передбачає виконання завдань за кожною темою у формі усної відповіді, практичного завдання, розв'язування кейсів теоретичного і прикладного характеру.</p>
Література предмету	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гавенко Світлана. Системний аналіз у видавництві та поліграфії: методологічні та прикладні аспекти: навчальний посібник. Львів: Українська академія друкарства, 2022. 229 с. 2. Гавенко С.Ф., Лабецька М.Т., Котмальова О.Г. Системний аналіз наукових досліджень: лабораторний практикум. Львів: УАД, 2022. 124с. 3. Гавенко С., Гунько С. Принципи моделювання технічних систем у поліграфії. навч. пос. Львів: Манускрипт. 1996. 134с. 5. Гавенко С., Корнілов І., Ничка В. Системний аналіз і методи керування якістю книжкової продукції навч. пос. - Ужгород: Карпати. 1996. 80с. 6. Прокопенко Т. О. Теорія систем і системний аналіз (електронний ресурс): навч. посіб. Черкаси: ЧДТУ, 2019. 139 с. 7. Кушлик-Дивульська О.І., Кушлик Б.Р. Основи теорії прийняття рішень. К., 2014. 94с.

Технічне та програмне забезпечення	Мультимедійний проектор