

Назва навчальної дисципліни українською англійською, кількість кредитів	СИСТЕМИ КОНТОРОЛІНГУ ПРОЦЕСІВ ПОЛІГРАФІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА / CONTROL SYSTEMS OF PRINTING PRODUCTION PROCESSES, 5 кредити ECTS
Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий)
Ступінь вищої освіти	доктор філософії
Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Спеціальність	186 «Видавництво та поліграфія»
Освітня програма	«Видавництво та поліграфія»
Вид дисципліни	за вибором
Мова викладання	українська
Прізвище викладача, посада	РИВАК Павло Миколайович, доцент кафедри поліграфічних медійних технологій і паковань
Профайл викладача, електронна пошта (телефон за бажанням)	http://pmpu.uad.lviv.ua/ryvak-pavlo-mykolajovych/ pavlo_ryvak@ukr.net pavloryvak@gmail.com 067 19 788 78
Рік навчання, семестр	II-й, III семестр
Види занять і години (лекції, лабораторні та практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота, інше)	Лекції – 36 год., лабораторні заняття – 36 год., самостійна та індивідуальна робота – 78 год.
Формат консультація (аудиторні, онлайн)	аудиторні
Анотація дисципліни	<p>Не дивлячись на суттєві досягнення в техніці і технології процесів виготовлення друкованих видань і паковань, спеціальні методи дослідження і аналізу процесів поліграфічного виробництва, направлені на підвищення його продуктивності та забезпечення високої якості виготовлення друкованих багатофарбових видань і паковань, які відповідають світовим стандартам — завжди залишатиметься актуальним.</p> <p>Дисципліна „СИСТЕМИ КОНТОРОЛІНГУ ПРОЦЕСІВ ПОЛІГРАФІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА” повинна сприяти усвідомленню аспірантами ролі спеціальних методів дослідження і аналізу процесів поліграфічного виробництва з використанням «функції бажаності Харрінгтона» і підказати можливі шляхи покращення якості продукції.</p> <p>Навчальна дисципліна містить певний обсяг інформації, необхідний для успішного засвоєння матеріалу про системи стандартизації; метрології та сертифікації у поліграфічному виробництві, методологію та засоби оцінювання якості поліграфічної продукції; методологію оптимізації процесів виготовлення друкованих видань і паковань. В навчальному матеріалі поєднано теоретичні дослідження детального аналізу чинних нормативних документів на виготовлення</p>

	<p>продукції у сучасних технологіях друку та досвід у розробленні новітніх методик оцінювання якості друкованих відбитків згідно діючих стандартів з використанням «функції бажаності Харрінгтона» для формалізації комплексного показника оптимізації.</p> <p>Дана дисципліна є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в області кваліметрії в поліграфічному та пакувальному виробництві, а саме дозволить:</p> <ul style="list-style-type: none"> — вирішувати спірні виробничі ситуації між замовником та друкарнею відповідно до чинних нормативних документів на виготовлення поліграфічної продукції у сучасних технологіях друку; — налаштовувати сучасні засоби оцінювання якості поліграфічної продукції для коректної роботи; — керувати засобами вимірювальної техніки та системами контролю поліграфічного виробництва; — оцінювати якість друкованих видань і пакувань згідно діючих стандартів з використанням "функції бажаності Харрінгтона"; — оптимізувати процес виготовлення друкованої поліграфічної та пакувальної продукції в реальних виробничих умовах.
<p>Мета і короткі завдання</p>	<p>Метою вивчення аспірантами навчальної дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> — детальний аналіз чинних нормативних документів на виготовлення друкованої продукції у сучасних технологіях друку; — спеціальні методи дослідження і аналізу процесів поліграфічного виробництва; — оптимізація процесів виготовлення друкованих видань і пакувань. <p>Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> — здійснення детального аналізу чинних нормативних документів на виготовлення поліграфічної продукції, що дозволить вирішувати спірні виробничі ситуації між замовником та друкарнею; — розроблення та впровадження новітніх методик оцінювання якості друкованих видань і пакувань згідно діючих стандартів з використанням "функції бажаності Харрінгтона" для формалізації комплексного показника оптимізації поліграфічного та пакувального виробництва; — дослідження, аналіз та оптимізація процесів виготовлення друкованої поліграфічної та пакувальної продукції в реальних виробничих умовах.
<p>Компетентності (програмні), що отримає аспірант після опанування дисципліни</p>	<p>ЗК 2. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК 3. 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</p>

	<p>доброчесності.</p> <p>ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу нових та складних ідей.</p> <p>СК 1. Здатність планувати і виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері видавництва та поліграфії й дотичних до неї міждисциплінарних напрямках.</p> <p>СК 3. Здатність виявляти, ставити та розв'язувати задачі дослідницького характеру в сфері видавництва та поліграфії; оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p> <p>СК 5. Здатність ініціювати, розробляти та реалізовувати дослідницькі та інноваційні проекти у сфері видавництва та поліграфії, планувати й організовувати роботу дослідницьких колективів.</p> <p>СК 7. 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>Результати (програмні), що отримає аспірант після опанування дисципліни</p>	<p>РН 3. 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>РН 4. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з видавництва та поліграфії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів і технологій пошуку, оброблення та аналізу інформації та дотриманням норм академічної і професійної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми, стану і перспектив розвитку технологій у сфері видавництва та поліграфії.</p> <p>РН 6. 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>РН 7. 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, екологічних та правових аспектів</p> <p>РН 9. Використовувати інноваційну діяльність у цифровому інформаційному середовищі видавничої та поліграфічної галузі; управляти процесами</p>

	використання інформаційних систем для контролю виробництва та забезпечення якості процесів та виробів видавництва та поліграфії.
Зміст програми (основні теми)	<p>Тема 1. Вступ. Мета та завдання навчальної дисципліни. Рекомендована література для самостійної роботи.</p> <p>Тема 2. Метрологічне забезпечення. Засоби виміральної техніки.</p> <p>Тема 3. Стандартизація та сертифікація. Законодавство України в галузі стандартизації та сертифікації. Мета і завдання, об'єкти, принципи та види стандартизації. Сертифікація продукції і систем якості.</p> <p>Тема 4. Доцільність впровадження стандартизації.</p> <p>Тема 5. Діючі нормативні документи зі стандартизації в галузі поліграфії. Міжнародна регламентуюча база. Національні стандарти України. Національні стандарти України, через які впроваджено міждержавні (ГОСТ) та міжнародні (ISO) стандарти методом перевидання. Галузеві стандарти України.</p> <p>Тема 6. Система управління якістю поліграфічної продукції. Вимоги до еталонного зразку. Огляд стандартів у поліграфії.</p> <p>Тема 7. Стандарти на виготовлення продукції у технології офсетного друку.</p> <p>Тема 8. Стандарти на виготовлення продукції у технологіях цифрового друку.</p> <p>Тема 9. Стандарти на виготовлення продукції у технології флексографічного друку.</p> <p>Тема 10. Стандарти на виготовлення продукції у технології трафаретного друку.</p> <p>Тема 11. Стандарти на виготовлення продукції у технології глибокого друку.</p> <p>Тема 12. Кваліметрія у поліграфії. Критерії оцінювання якості друкованих відбитків.</p> <p>Тема 13. Доцільність проведення оптимізації на сучасних поліграфічних підприємствах.</p> <p>Тема 14. Аналіз стандартизованих показників якості відбитків та оптимізація процесу виготовлення продукції у технології офсетного друку.</p> <p>Тема 15. Аналіз стандартизованих показників якості відбитків та оптимізація процесу виготовлення продукції у технологіях цифрового друку.</p> <p>Тема 16. Аналіз стандартизованих показників якості відбитків та оптимізація процесу виготовлення продукції технології флексографічного друку.</p> <p>Тема 17. Аналіз стандартизованих показників якості відбитків та оптимізація процесу виготовлення продукції у технології трафаретного друку.</p> <p>Тема 18. Аналіз стандартизованих показників якості відбитків та оптимізація процесу виготовлення продукції у технології глибокого друку.</p> <p>Тема 19. Визначення величини втрат інформаційної ємності відбитків.</p>
Система оцінювання аспіранта	Загальна підсумкова оцінка з курсу виставляється шляхом накопичення балів за

	<p>результатами всіх видів контролю знань. Підсумкова оцінка заноситься у відомість обліку поточної і підсумкової успішності з урахуванням критеріїв оцінки знань аспірантів за 100-бальною шкалою, в тому числі 40 балів (8 лабораторних робіт по 5 балів) – поточний контроль, 60 балів (2 модульних контролю по 30 балів) – модульний контроль.</p> <p>Організація поточного контролю знань аспірантів передбачає виконання аспірантами завдань за кожною темою у формі усної відповіді для лабораторних завдань.</p> <p>Модульні контрольні роботи проводяться за змістовим модулем I «ПОНЯТТЯ МЕТРОЛОГІЇ, СТАНДАРТИЗАЦІЇ І СЕРТИФІКАЦІЇ», змістовим модулем II «ОСОБЛИВОСТІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ПОЛІГРАФІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА» та змістовим модулем III «АНАЛІЗ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ВИГОТОВЛЕННЯ ДРУКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ У ПОЛІГРАФІЧНИХ МЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ», після вивчення, у тому числі і самостійного, всіх тем кожного змістовного модуля.</p>
<p>Література (основна) дисципліни (до 5 позицій)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ривак П.М. Технологія друкарських процесів. Лабораторний практикум: навч.-метод. посіб. / П.М. Ривак. — Львів: Укр. акад. друкарства, 2021. — 224 с. 2. Пашуля П. Л. Стандартизація, метрологія, відповідність, якість у поліграфії: підручник / Петро Лук'янович Пашуля. — Львів: УАД, 2011. — 408 с. 3. Ривак П.М. Вплив структури паперу на величину втрат інформаційної ємності офсетних відбитків / П.М. Ривак, І.В. Шаблій, В.В. Бернацек, Л.І. Кам'янська-Гасюк, А.П. Глова // Наукові записки : зб. наук. праць. — Львів: НВЕСД УАД, 2018. — Вип. 1 (56). — С. 71–81. (Фах. вид. України). 4. Ривак П.М. Оцінювання якості друкованих відбитків з використанням «функції бажаності» для формалізації комплексного показника конкурентноздатності друкарні / П.М. Ривак, І.В. Шаблій, В.Б. Репета, Р.В. Рибка // Квалілогія книги : зб. наук. праць. — Львів : УАД, 2014. — Вип. 2 (26). — С. 3–9. 5. Збірники наукових праць: «Наукові записки», «Видавнича справа і поліграфія», «Квалілогія книги», «Комп'ютерні технології друкарства», «Технологія і техніка друкарства».
<p>Технічне та програмне забезпечення</p>	<p>Мультимедійний проектор Epson EB-S92, ПК (Windows 10, Linux, Microsoft 365 (Exsel), Scilab — безкоштовне програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом для розрахунків і моделювання), спектроденситометр Gretag SPM 50 (Profile Maker Professional 5.0.10 – пакет програм для створення ICC-профілів), мікроскоп з мікрометричними насадками, цифровий мікроскоп .Intel Play QX 3 (QX3Plus)</p>