

Назва навчальної дисципліни українською англійською, кількість кредитів	СПЕЦІАЛЬНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ І АНАЛІЗУ ПРОЦЕСІВ ПОЛІГРАФІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА / SPECIAL METHODS OF RESEARCH AND ANALYSIS OF POLYGRAPHIC 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://pmptr.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 „СПЕЦІАЛЬНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ І АНАЛІЗУ ПРОЦЕСІВ ПОЛІГРАФІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА” повинна сприяти усвідомленню студентами 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</p>

	<p>дослідження детального аналізу чинних нормативних документів на виготовлення 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 студентами 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 студент після опанування дисципліни</p>	<p>ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових та складних ідей.</p>

	<p>ЗК 5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми видавничо-поліграфічного та пакувального виробництва.</p> <p>СК 1. Здатність розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси та види продукції у видавничо-поліграфічній сфері та пакувальній галузі, видавничі системи та апаратно-програмне забезпечення; застосовувати моделі та методи оцінювання і забезпечення якості процесів та виробів видавничо-поліграфічного та пакувального виробництва, підвищення надійності технологічних процесів, функціональної безпеки виробничих систем.</p> <p>СК 2. Здатність до розроблення наукових і методологічних основ проектування, створення, дослідження і впровадження у виробництво нових технологій, устаткування, потокових ліній, друкованих, електронних мультимедійних та інтерактивних видань, пакувань, матеріалів та технологічного забезпечення якості видавництва та поліграфії.</p> <p>СК 5. Здатність ініціювати, розробляти та реалізовувати дослідницькі та інноваційні проекти, планувати й організовувати роботу дослідницьких колективів. Володіння методами планування та проведення експериментів (у т.ч. активних, пасивних, імітаційних), статистичної обробки їх результатів.</p> <p>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.</p>
<p>Результати (програмні), що отримає студент після опанування дисципліни</p>	<p>РН 2. Володіти сучасною, орієнтованою на галузеву проблематику методологією теоретичного та експериментального дослідження процесів та виробів видавничо-поліграфічного та пакувального виробництва, методами аналізу й інтерпретації його результатів, здійснювати наукові дослідження, узагальнення їх результатів, формулювання та обґрунтування висновків та пропозицій щодо впровадження досліджень, проводити інноваційну діяльність задля отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері видавництва і поліграфії та в ширших мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>РН 3. Формулювати й увиразнювати результати власних досліджень представляти результати дослідження у формі наукових звітів, статей, доповідей тощо для їх широкої апробації у вітчизняних та міжнародних фахових інформаційних ресурсах державною, англійською та/або іншою іноземною мовою з дотриманням принципів академічної доброчесності.</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 дотриманням норм академічної етики і</p>

	<p>врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p> <p>РН 9. Використовувати інноваційну діяльність у цифровому інформаційному середовищі видавничої та поліграфічної галузі; управляти процесами використання інформаційних систем для контролю виробництва та забезпечення якості процесів та виробів видавництва та поліграфії.</p>
<p>Зміст програми (основні теми)</p>	<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</p>

	<p>процесу виготовлення продукції у технології глибокого друку.</p> <p>Тема 19. Визначення величини втрат інформаційної ємності відбитків.</p>
Система оцінювання студента	<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 студентів за 100-бальною шкалою, в тому числі 50 балів – поточний контроль, 50 балів – модульний контроль.</p> <p>Організація поточного контролю знань студентів передбачає виконання студентами завдань за кожною темою у формі усної відповіді для лабораторних завдань та розв'язку задач для практичних 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>
Література (основна) дисципліни (до 5 позицій)	<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: НВБД 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».
Технічне та програмне забезпечення	<p>Мультимедійний проєктор, ПК, спектроденситометр, мікроскоп з мікрометричними насадками, електронний мікроскоп.</p>