

ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ПРОФЕСІЙНОЇ
(ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ
«КИЇВСЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ КОЛЕДЖ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПОЛІГРАФІЇ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора

з навчально-виробничої роботи
Ірина БАБЕНКО

30.08.2024 року

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ПОЛІГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ »

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>18 Виробництво та технології</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>186 Видавництво та поліграфія</u>
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА	<u>Друкарське виробництво</u>
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ	<u>Фаховий молодший бакалавр</u>
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>Фаховий молодший бакалавр з видавництва та поліграфії</u>
ВИКЛАДАЧ	Сєрович Наталія Леонідівна nataliserov08@gmail.com

Укладач: Серович Наталія Леонідівна, спеціаліст першої категорії



(підпис)

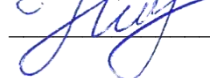
РОЗГЛЯНУТО ТА ПОГОДЖЕНО

на засіданні циклової комісії

«Видавництво та поліграфія»

Протокол від 29.08.2024 №1

Голова циклової комісії



_____ Анна НІКОЛАЄВА

ПОГОДЖЕНО:

Заступник директора з навчальної роботи



_____ Оксана СТОГНІЙ

Гарант освітньо-професійної програми



_____ Анна НІКОЛАЄВА

КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ «КИЇВСЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ КОЛЕДЖ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПОЛІГРАФІЙ»	
	С И Л А Б У С навчальної дисципліни ОК21 ПОЛІГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія
Спеціалізація	-
Освітньо-професійна програма	Друкарське виробництво
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Основні характеристики навчальної дисципліни	
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/ загальна кількість годин.	2 кредити/ 60 годин, зокрема: лекції – 25 год., лабораторні – год., семінарські, практичні – 20 год., самостійна робота – 15 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова навчання	українська
Рік підготовки/ семестр навчання	2 / III семестр
Дні занять	згідно розкладу
Консультації	згідно графіку
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Вивчення дисципліни ґрунтується на знаннях, отриманих здобувачами освіти, при вивченні таких дисциплін як: «Фізика», «Хімія», «Біологія», «Матеріалознавство»
Анотація дисципліни	Викладання навчальної дисципліни «Поліграфічні матеріали» є отримання базових знань про сучасну поліграфію як комплексну міждисциплінарну теоретично-прикладну наукову галузь, визначення її місця у системі поліграфічного виробництва; вивчення асортименту та властивостей поліграфічних матеріалів, що визначають якість і собівартість поліграфічної продукції. Раціональний вибір матеріалів, який неможливий без знання їх, обумовлює всю економічну діяльність не тільки конкретного підприємства, а й видавництва.
Методи навчання	Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: пояснювально-демонстраційний метод, (розповідь-пояснення, бесіда, лекція, лекція з презентаційним супроводом); метод проблемного викладання метод демонстрацій

	практичний метод (лабораторні роботи, розв'язування якісних і розрахункових задач а творчих завдань, виступи, підготовка інформації); практичні методи стимулювання інтересу і мотивації до навчання (мозковий штурм, цікаві факти, презентації, фрагменти фільмів, документальні фільми, відеоролики). Застосування інформаційних технологій.
Компетентності, які набуваються при вивченні дисципліни	ІК Здатність вирішувати типові спеціалізовані завдання у видавничо-поліграфічній галузі або в процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів технічних, природничих, гуманітарних, соціальних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. СК2. Здатність розуміти технологічний процес, притаманний усім етапам виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії. СК4. Здатність вибирати технології, матеріали, обладнання, апаратно-програмне забезпечення, методи і засоби контролю для проектування технологічного процесу виготовлення видавничо-поліграфічної продукції згідно з вимогами замовника, умовами виробництва, особливостями поліграфічних матеріалів тощо. СК8. Здатність вирішувати технологічні завдання, які пов'язані з підготовкою матеріалів, напівфабрикатів і обладнання до роботи та друкування продукції різними способами
Заплановані результати навчання	РН8. Розуміти та застосовувати у практичній діяльності особливості технологічного процесу друкування на різних поліграфічних матеріалах, особливості використання поліграфічних і допоміжних матеріалів. РН9. Оптимально обирати технології, матеріали, обладнання, апаратно-програмного забезпечення, методів і засобів контролю для проектування технологічного процесу виготовлення видавничо-поліграфічної продукції згідно з вимогами замовника, умовами виробництва, особливостями поліграфічних матеріалів тощо. РН10. Уміти вибрати ефективний спосіб друку та вид оздоблення на основі сучасних технологій залежно від виду продукції та її призначення. РН12. Контролювати точність і стабільність технологічних процесів, технічний стан обладнання, якість матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції за допомогою сучасних засобів і методів контролю. РН14. Уміти вибирати видавничо-поліграфічні матеріали та оцінювати їхню якість для конкретного виду продукції та способу друку
Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання	
Щодо відвідування занять	відвідування занять є обов'язковим; за об'єктивних причин (хвороба, працевлаштування, стажування, форс-мажорні обставини) навчання може відбуватись з

	використанням технологій дистанційного навчання (Google Class, Zoom, Google Meet, Viber тощо)
Щодо термінів виконання та перескладання	завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку; перескладання тематичного/семестрового контролю здійснюється з дозволу викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний) Відпрацьовувати пропущені заняття відповідно до графіку проведення консультацій та за допомогою технологій дистанційного навчання.
Щодо академічної доброчесності	Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність Коледжу. Списування, плагіат, фабрикація під час виконання самостійної роботи та екзамену заборонені (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв). За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; позбавлення академічної стипендії позбавлення наданих закладом освіти пільг. Дотримуватись принципів академічної доброчесності, правил цитування під час створення презентацій, відповідей на заняттях, підготовки доповідей, курсових проектів (робіт). Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжі. З метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Google Meet, Viber тощо) <i>Інформація доступна за покликанням: https://surl.li/btfgyn</i>
Організація освітнього процесу	Організація освітнього процесу та відвідування занять здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу фахового молодшого бакалавра в комунальному закладі професійної (професійно-технічної) освіти “Київський професійний коледж інформаційних технологій та поліграфії” <i>Інформація доступна за покликанням: https://surl.li/btptyob</i>
Можливості інклюзивної освіти	Прописано відповідно до політики КПКІТП у відповідності до Порядку організації інклюзивного навчання в закладах фахової передвищої освіти, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 15 грудня 2021 року № 1321 <i>Інформація доступна за покликанням: https://surl.li/iwfgtc</i>
Доступ до курсу в системі дистанційного навчання	Навчальні матеріали дисципліни розміщені на інтерактивній платформі Google Classroom <i>Інформація доступна за покликанням: https://classroom.google.com/c/NzEwMzM2Mjg3MTMy?cjc=lcrfvyh</i>

Класифікація офсетних друкарських пластин. Будова пластин вітчизняного та зарубіжного виробництва. Вплив якості матеріалів на вибір технологічного процесу, собівартість поліграфічної продукції, довговічність і зовнішній вигляд готового видання. Значення стандартизації та контролю якості матеріалів у сучасному поліграфічному виробництві. Досягнення науковців у галузі створення нових поліграфічних матеріалів.

Змістовий модуль 2. Властивості металів і методи їх визначення

Загальні відомості про метали і сплави. Метали в поліграфії. Основні властивості металів і сплавів. Властивості сплавів. Метали для литих друкарських форм. Металеві пластини. Форми плоского офсетного друку (офсетні металеві формні пластини, пластини для виготовлення монометалевих форм, монометалеві алюмінієві попередньо сенсibiliзовані пластини).

Блок змістових модулів 2. Полімерні матеріали

Змістовий модуль 3. Полімерні матеріали для фарбових валиків (еластоміри). Технічні вимоги до них. Характеристика желатино-гліцеринових і гумових валиків.

Загальна характеристика полімерів. Синтез полімерів. Властивості синтетичних полімерів. Структура полімерів. Пластичні маси. Полімери для виготовлення матриць.

Змістовий модуль 4. Характеристика поліефіуретанових валиків. Властивості еластомірів та методи їх визначення.

Види еластомерів та їх використання. Валики з еластомером монотан. Анілоксові валики. Виготовлення анілоксових валиків. Характеристика желатино-гліцеринових і гумових валиків. Характеристика поліуретанових валиків. Характеристика желатино-гліцеринових. Властивості гумових фарбових валиків. Виготовлення поліуретанових валиків. Особливості використання поліуретанових валиків.

Змістовий модуль 5. Полімерні матеріали для копіювальних шарів. Фотополімери і фотоалігомери.

Загальна характеристика полімерів. Види копіювальних шарів та їх характеристики. Пластичні маси. Полімери та пластмаси для виготовлення друкарських форм. Фотополімери і фотоалігомери. Фотополімерні друкарські форми. Робота з фотополімерами. Форми високого способу друку (фотополімерні друкарські форми). Формні матеріали флексографічного способу друку (виготовлення флексографічних друкарських форм).

Блок змістових модулів 3. Фотоматеріали

Змістовий модуль 6. Розчини для обробки фотошарів. Суть процесу травлення.

Будова фототехнічної плівки. Види розчинників для обробки фотошарів. Процес обернення зображення. Суть процесу травлення. Світлочутливі матеріали, світлочутливі прилади. Методи утилізації рідин формного виробництва.

Змістовий модуль 7. Проявлення та фіксування. Склад фіксажів, їх класифікація та застосування. Коректуючі розчини

Одержання зображення на фототехнічній плівці: експонування, проявлення, фіксування. Суть процесу травлення. Склад фіксажів. Класифікація та застосування. Коректуючі розчини.

Змістовий модуль 8. Оцінка якості готових фотоформ

Основні типи фототехнічних плівок. Сенситометричні показники фототехнічних плівок. Безсрібломістні матеріали для виготовлення фотоформ. Види контролю якості фотоформ

Блок змістових модулів 4. Папір і картон

Змістовий модуль 9. Властивості друкарських паперів і методи їх контролю. Розмірно-вагові і структурні властивості

Класифікація друкарського паперу. Види паперу, що використовується в поліграфічному виробництві. Технологія створення різних видів паперу. Папір для виготовлення цінних паперів. Колекційні сорти паперу. Картон. Палітурний картон. Дизайнерський картон. Картон обкладинковий. Пакувальний картон.

Змістовий модуль 10. Механічні та оптичні властивості друкарських паперів

Друкарські властивості паперу. Еластичність та пластичність паперу. Визначення гладкості і глянце паперу. Визначення ступеня проклейки паперу. Визначення білизни і відтінку паперу. Розмірно-вагові і структурні властивості Структурні властивості паперу. Стандартизація розмірів аркушів. Стандартизація властивостей офсетного паперу. Вивчення складу паперу по волокну і визначення номера паперу. Визначення розмірних характеристик паперу.

Змістовий модуль 11. Поверхневі всмоктуючі та інші властивості друкарських паперів

Домішки та наповнювачі паперу. Деформація картону при стисненні. Вологопоглинання картону. Визначення напрямку відливу паперу. Визначення міцності і граничного подовження папери перед розривом. Визначення відносної деформації паперу при зволоженні.

Блок змістових модулів 5. Друкарська фарба

Змістовий модуль 12. Властивості друкарських фарб та методи їх контролю. Оптичні, структурні, механічні і міцнісні властивості.

Виготовлення друкарських фарб. Друкарсько-технічні властивості фарб: ступінь дисперсності, об'ємна концентрація пігменту, тиксотропія, в'язкість структурованих фарб, реологічні властивості фарб, липкість друкарських фарб. Види друкарських фарб. Неорганічні та органічні пігменти. В'язучі речовини. Плівкоутворювачі. Оптичні, структурні, механічні і міцнісні властивості. Оптичні властивості фарб: характеристики кольору, глянець, криюча здатність, інтенсивність, світлостійкість. Стійкість шару фарби на відбитку. Взаємодія фарби з папером. Закріплення фарби. Зберігання фарб та допоміжних матеріалів.

Змістовий модуль 13. Характеристика вітчизняних і зарубіжних фарб та засобів для коректування властивостей друкарських фарб (сикативи, антисикативи, пасти, розріджувачі і послаблювачі)

Фарби спец видів друку. Палітурні фарби. Фарби для високого друку, офсетного, глибокого друку. Допоміжні речовини друкарських фарб (сикативи і антиоксиданти, друкарські пасти). Фарби для спеціальних видів друку (флексграфічні фарби, фарби для трафаретного друку, офсетні фарби для друкування на металах, термопластичні фарби, металізовані фарби, захисні фарби). Технологія виготовлення в'язких фарб. Перспективи виробництва друкарських фарб.

Блок змістових модулів 6. Палітурні матеріали

Змістовий модуль 14. Матеріали для виготовлення палітурок та їх оздоблення (лак, фольга, прозора плівка)

Види палітурних матеріалів. Оздоблення поліграфічної продукції. Призначення палітурки. Технологія тиснення. Лакування. Ламінування. Висічка. Припресування плівки. Плівки для оздоблення поверхні. Визначення структурних властивостей і жорсткості покривних матеріалів. Визначення покривної здатності глянце, роздільної здатності фольги.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

З метою отримання інформації про ефективність роботи викладача та результативність опанування здобувачами освіти навчального матеріалу, стимулювання й підвищення їхньої мотивації до навчання, у процесі викладання навчальної дисципліни «Поліграфічні матеріали» застосовуються такі методи контролю:

- ✓ тестування, усне та письмове опитування під час семінарських занять, консультацій, заліку;
- ✓ самоконтролю (відповіді здобувачами освіти на запропоновані запитання після самостійного опрацювання навчального матеріалу), взаємоконтролю, корекції, самокорекції та взаємокорекції;
- ✓ усний контроль, письмові роботи, контроль за допомогою технічних засобів та інформаційних систем тощо.

Види контролю:

- ✓ Поточний – контроль знань здійснюється під час проведення аудиторних знань, перевірки самостійної роботи здобувачами освіти, проведення практичних занять і має на меті перевірити рівень підготовки здобувачів освіти до виконання конкретних завдань;
- ✓ Тематичний – складання диференційованого заліку за певними темами після опрацювання тематичного та практичного матеріалу;
- ✓ Підсумковий – виставлення семестрової оцінки здобувачам освіти, які опрацювали теми, практично засвоїли їх і мають позитивні оцінки.

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- стандартизовані тести;
- аналітичні звіти, реферати, есе;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ (ЗА 12-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ)

Бал и	Критерії оцінювання
12	Здобувач освіти демонструє ґрунтовні, повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає вмісту навчальної дисципліни; правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях; вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни при виконанні практичних/лабораторних робіт та при курсовому проектуванні, аналізувати отримані дані на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь; знає сучасні технології, тенденції їх розвитку та методи розрахунків; проявляє вміння самостійно ставити та вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії; може відстоювати власну позицію з питань, що розглядаються; спроможний самостійно підготувати виступ на студентській науковій конференції; визначає програму своєї пізнавальної діяльності; займає активну життєву позицію; самостійно користується додатковими джерелами інформації; при тестовому контролі виконує 100 відсотків загальної кількості завдань
11	Здобувач освіти демонструє систематичні та глибокі знання навчального матеріалу за вмістом навчальної дисципліни; вміє аналізувати явища, які висвітлюються в її вмісті; розуміє взаємозв'язок і тенденції розвитку фундаментальних основ дисципліни; вміє застосовувати теоретичні положення при виконанні практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні з ґрунтовним аналізом та оцінкою достовірності одержаних результатів; творчо використовує знання у нестандартних ситуаціях, вміє ставити і розв'язувати задачі у фаховій сфері, застосовуючи вивчений матеріал для формування власних суджень та використання у практичній діяльності; спроможний самостійно або з мінімальною допомогою викладача підготувати виступ на студентській науковій конференції; визначає програму своєї пізнавальної діяльності із системним оцінюванням різноманітних явищ та процесів; займає активну життєву позицію; самостійно

	користується додатковими джерелами; при тестовому контролі виконує 90-95 відсотків загальної кількості завдань
10	Здобувач освіти демонструє глибокі і ґрунтовні знання матеріалу за вмістом навчальної дисципліни; робить на професійному рівні аналіз можливих ситуацій на основі їх вмісту; вміє застосовувати теоретичні положення при виконанні практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні, але допускає окремі неточності; вміє самостійно знаходити та виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною; знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни; може визначати тенденції та суперечності різних процесів; робить аргументовані висновки; адекватно оцінює сучасні тенденції, факти, явища, процеси; самостійно визначає мету власної діяльності; знає зв'язок між суміжними дисциплінами; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси; самостійно користується додатковими джерелами; при тестовому контролі виконує 82-89 відсотків загальної кількості завдань
9	Здобувач освіти ґрунтовно володіє матеріалом за вмістом навчальної дисципліни, знає і використовує її основні положення для аналізу можливих ситуацій при виконанні практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; вміє пояснити основні фундаментальні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді про зміну результату при зміні вихідних параметрів; помилки у відповідях/рішеннях/ відповідних завдань не є системними; вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях та задоволенні практичних потреб; самостійно знаходить та користується додатковими джерелами інформації; при тестовому контролі виконує 75-82 відсотків загальної кількості завдань
8	Здобувач освіти виявляє добрі знання навчального матеріалу за вмістом навчальної дисципліни, але допускає несуттєві помилки при використанні теоретичних положень під час виконання практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; вміє застосовувати навчальні матеріали у стандартних ситуаціях та задоволенні практичних потреб; вміє аналізувати, робити висновки; самостійно користується додатковими джерелами інформації; обґрунтовано використовує термінологію та фундаментальні положення; при тестовому контролі виконує 67-74 відсотків загальної кількості завдань
7	Здобувач освіти виявляє певні знання навчального матеріалу за вмістом навчальної дисципліни, правильно і логічно відтворює її вміст; демонструє достатні вміння під час виконання практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні, самостійно визначає шляхи їх виконання; оперує базовими теоріями і фактами взаємозв'язку між дисциплінами, вміє наводити приклади на підтвердження певних думок; у стандартних ситуаціях за допомогою викладача вміє застосовувати теоретичні знання; з окремими неточностями вміє знаходити та використовувати додаткові інформаційні матеріали; при тестовому контролі виконує 58-66 відсотків загальної кількості завдань
6	Здобувач освіти засвоїв основний теоретичний матеріал навчальної дисципліни та орієнтується в її вмісті; виконує стандартні (типові) завдання практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; розуміє основні взаємозв'язки між дисциплінами та практичними потребами, що є визначальними в курсі, може поверхнево аналізувати події, ситуації, робить певні висновки; з допомогою викладача може вирішувати подібні завдання, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок; виконує 50-57 відсотків загальної кількості тестів
5	Здобувач освіти має певні формалізовані знання навчального матеріалу, але невпевнено орієнтується у вмісті навчальної дисципліни та основних теоретичних положеннях; частково володіє вміннями щодо виконання практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; відсутнє розуміння взаємозв'язків з іншими дисциплінами та практичними потребами; виконує 41-49 відсотків загальної кількості тестів

4	Здобувач освіти демонструє неповні знання навчального матеріалу; недостатньо орієнтується у вмісті навчальної дисципліни; демонструє деякі вміння при застосуванні теоретичних положень під час виконання практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; допускає суттєві помилки, пов'язуючи базові фундаментальні положення з практичними потребами; при тестовому контролі виконує 33-40 відсотків загальної кількості завдань
3	Здобувач освіти лише частково опанував навчальний матеріал дисципліни; слабо орієнтується в її вмісті; допускає істотні помилки при виконанні практичних/лабораторних робіт та курсовому проектуванні; не пов'язує базові фундаментальні положення з практичними потребами; при тестовому контролі виконує 15-32 відсотків загальної кількості завдань
2	Здобувач освіти лише частково опанував навчальний матеріал дисципліни, не орієнтується в її вмісті, потребує суттєвої допомоги при виконанні практичних/лабораторних/ курсових робіт, демонструє незнання базових фундаментальних положень; при тестовому контролі виконує не більше 15 відсотків загальної кількості завдань
1	Здобувач освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, у нього відсутнє системне мислення, практичні навички не сформовані

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Шпак В.І. Поліграфія: книга редактора : навчальний посібник /В.І. Шпак. – К. : ДП «Експрес-об'ява», 2017. – 288 с.
2. Пушкар О. І. Технології поліграфічного виробництва [Електронний ресурс] : навчальний посібник / О. І. Пушкар, Є. М. Грабовський, М. М. Оленич. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 195 с.
3. Поліграфічні матеріали. [Електронний ресурс]: лаб. практикум: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освіт. програмою «Технології друкованих і електронних видань» спец. 186 Видавництво та поліграфія/ КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Т.А. Роїк, Ю.Ю. Майстренко; Електрон. текст. дані (1 файл). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 49 с.
4. Видавничо-поліграфічні матеріали Ч1. Друкарський папір та картон / автори.: І.В. Солтис, О.В. Дуболазов, Чернівці: Чернівецький нац. ун-тет, 2021, с. 347
5. Величко О. М. Матеріали зі спеціальними властивостями [Текст] : навч. посіб. / О. М. Величко, С. Ф. Гавенко, К. І. Золотухіна — Львів: УАД, 2016. — 155 с. — Електронне видання: назва з екрану.
6. Пономарьова В.В., Мельников О.В., Петренко О.М. - Технологія офсетного плоского друку: Навчальний посібник. - Харків, Спільне українсько-німецьке підприємство "Графітех, 2019-480с.

Додаткова література

1. Журнал "Друк&Книга".
2. Журнал "Друкарство".
3. Журнал "Палітра друку".
4. Періодичні видання «Палітра друку», «Друкарство», «Друкарський кур'єр».
5. Проспекти фірми RISO, Ulano, Folek, Sericol

Інформаційні ресурси

Каталог освітніх ресурсів. [Електронний ресурс]. – Доступ до ресурсу :

1. <https://print.com.ua/> - електронний каталог устаткування
2. <http://drukarstvo.com/ofsetnyj-druk/> © Поліграфічний портал
3. <https://www.heidelberg.com/global/en/index.jsp>
4. <https://machouse.ua/dlya-ofsetnyh-drukaren/vytratni-materialy-1/ofsetni-ctp-plastyny/>
5. <https://www.tipografia.com.ua/catalog-oborudovanie/l-ua-c-kiev-t-oborudovanie>
6. <https://pmu.com.ua/> - поліграфічні матеріали України
7. <https://riso-kolegaua.com/>