



НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО



Видавничо-поліграфічний інститут

Міжкафедральний КАТАЛОГ

**вибіркових навчальних дисциплін циклу професійної підготовки
освітньої-наукової програми «Видавництво та поліграфія»
спеціальності 186 Технології видавництв та поліграфії
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти**

Ухвалено на засіданні
Вченої ради ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
від 04.09.2020 р., протокол № 2

Київ 2020

Відповідно до розділу X статті 62 Закону України «Про вищу освіту» (№ 1556-VII від 01.07.2014 р.), вибіркові дисципліни – дисципліни вільного вибору аспірантів для певного рівня вищої освіти, спрямовані на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетенцій за спеціальністю. Обсяг вибіркових навчальних дисциплін становить не менше 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня освіти.

Обсяг вибіркової складової для третього (освітньо-наукового) рівня ВО з циклу професійної підготовки складає не менше 10,0 кредитів, Дисципліни обираються із інститутського/міжкафедрального/кафедрального каталогу навчальних дисциплін. Каталоги вибіркових дисциплін формуються відповідно до порядку, встановленого в Університеті.

Вибіркові навчальні дисципліни циклу професійної підготовки надають можливість здійснення поглибленої підготовки за спеціальностями (освітніми програмами), що визначають характер майбутньої діяльності, сприяють академічній мобільності аспіранта, його особистим інтересам та дозволяють запровадити спеціалізації у межах не лише базової спеціальності, а й освітньої програми з метою формування компетентностей здобувача відповідно до вимог ринку праці.

Затверджені в установленому порядку КФ-Каталоги вибіркових дисциплін розміщуються на офіційному сайті Видавничо-поліграфічного інституту та/або кафедр.

Викладачі проводять для аспірантів презентації вибіркових навчальних дисциплін до початку процесу вибору аспірантами дисциплін. Також, за потреби, надаються консультації щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії.

Вибіркові дисципліни із КФ-Каталогів аспіранти зобов'язані обрати відповідно до порядку встановленого у Видавничо-поліграфічному інституті та у спосіб, визначений кожною кафедрою ВПІ.

Аспіранти обирають дисципліни відповідно до навчальних планів, за якими вони навчаються. Аспіранти можуть обирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших освітніх програм, за погодженням з завідувачем відповідної випускаючої кафедри.

Особистий вибір аспірантом освітніх компонентів на другий рік навчання здійснюється щорічно на початку весняного семестру (не пізніше березня поточного року).

Процедура вибору аспірантами навчальних дисциплін включає такі етапи:

- ознайомлення аспірантів із переліком вибіркових дисциплін, що відповідають освітнім компонентам;
- кафедри ВПІ організують вибір аспірантами відповідних освітніх компонент за допомогою анкетування, гугл-форм тощо;
- опрацювання кафедрами результатів вибору аспірантами освітніх компонент та формування спільно з деканатом навчальних груп для вивчення обраної дисципліни враховуючи нормативну та/або мінімальну чисельність аспірантів в групі. Нормативна чисельність аспірантів в групах для вивчення дисциплін циклу професійної підготовки складає 3 - 5 осіб (мінімальна – 2 особи);
- у разі неможливості формування навчальних груп нормативної або мінімальної чисельності для вивчення певної дисципліни, аспірантам, як правило, надається можливість здійснити повторний вибір, приєднавшись до вже сформованих навчальних груп, або, в окремих випадках, за обґрунтованою заявою та рішенням забезпечуючої кафедри надається можливість опанувати обрану

дисципліну за допомогою інших форм навчання (індивідуальні консультації, змішана форма навчання тощо). У випадку чисельності навчальної групи менше мінімальної - перевага надається змішаній формі навчання;

- остаточне рішення аспірантів про вибір відповідних освітніх компонент оформлюється заявою.

Результати вибору аспірантом навчальних дисциплін зазначаються в його індивідуальному навчальному плані аспіранта в розділі «Обрані дисципліни».

Узагальнена інформація щодо вибору аспірантами дисциплін та формування груп для їх вивчення є підставою для включення цих дисциплін у розрахунки навчального навантаження відповідних кафедр на наступний навчальний рік.

Якщо аспірант із поважних причин не зміг обрати дисципліни вчасно, або виявив помилку щодо свого волевиявлення, він звертається в деканат із заявою для запису на вивчення обраних ним дисциплін, надавши відповідні документи. Аспірант, який знехтував своїм правом вибору, буде записаний на вивчення тих дисциплін, які завідувач випускової кафедри вважатиме потрібними для оптимізації навчальних груп і потоків, або науковий керівник аспіранта вважатиме доцільним для формування додаткових компетентностей, необхідних для подальшої наукової роботи аспіранта.

Каталог містить анотований перелік дисциплін які пропонуються для обрання аспірантами третього (освітньо-наукового) рівня ВО згідно навчального плану

Зі всіма аспектами щодо реалізації права аспірантів на вибір дисциплін можна ознайомитися в «Положенні про порядок реалізації права на вільний вибір дисциплін».

Каталог КФ-2020

	Назва дисциплін	кафедра
1.	Теоретичні та практичні засади банкнотного виробництва	ТПВ
2.	Теоретико-методологічні засади забезпечення зносостійкості поліграфічної продукції	ТПВ
3.	Теоретичні та практичні засади забезпечення якості поліграфічної продукції оздоблювально-зміцнювальною обробкою деталей поліграфічного устаткування	ТПВ
4.	Конструкційні матеріали для поліграфічної техніки	ТПВ
5.	Моделювання і прогнозування якості у видавництві і поліграфії	Репро
6.	Міжнародна стандартизація та сертифікація систем якості	Репро
7.	Оцінка відповідності продукції та послуг у видавництві та поліграфії	Репро
8.	Методи цифрового відображення закономірностей поліграфічних технологій	Репро
9.	Комп'ютерне моделювання процесів підготовки, взаємодії та перетворення матеріалів	Репро
10.	Теоретичні аспекти інноваційної діяльності у цифровому середовищі	Репро
11.	Нормативний супровід упровадження інноваційних проєктів	Репро
12.	Технологічні процеси опрацювання аудіоінформації для електронних мультимедійних видань	Репро
13.	Наукові основи репродукування високолінійними системами	ТПВ
14.	Організація та управління інноваційними проєктами	Репро

Дисципліна 1 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Теоретичні та практичні засади банкнотного виробництва</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	ТПВ
Вимоги до початку вивчення	Знання з технологій обробки інформації, технологій видавництва та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва, системного аналізу видавничо-поліграфічного виробництва
Що буде вивчатися	Теоретико-методологічні засади захисту банкнот. Система захисту основи банкнот. Технологічні процеси друку в системі захисту банкнот. Розроблення системи захисту банкнот.
Чому це цікаво/треба вивчати	Банкнотне виробництво є найбільш високотехнологічним та наукоємним у видавництві та поліграфії. Саме у банкнотному виробництві застосовуються найсучасніші, постійно оновлювані види матеріалів та обладнання, висуваються найвищі вимоги до якості виробництва. Поглиблені знання щодо виробництва банкнот дозволять успішно проводити наукові дослідження у сфері виробництва захищеної від підроблення продукції різного типу.
Чому можна навчитися (результати навчання)	знання: - наукових проблем видавничо-поліграфічної галузі, зокрема на межі із суміжними галузями, системних дій при реалізації наукових досліджень та креативності - методів та засобів апробації та впровадження результатів власних наукових досліджень; - принципів системно-структурного підходу до проектування об'єктів видавництва та поліграфії; вміння: - формулювання суджень щодо світових тенденцій технологічного, економічного та науково-технічного розвитку - розроблення пропозицій щодо вдосконалення і розвитку технології виробництва об'єктів видавництва та поліграфії у сфері виробництва захищеної продукції на основі методів багатокритеріального оцінювання
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність проводити теоретичні й експериментальні дослідження, математичне й комп'ютерне моделювання, адаптувати і узагальнювати результати для вирішення науково-технічних і прикладних проблем забезпечення стабільності технологічних процесів, режимів, матеріалів і технічного та технологічного забезпечення опрацювання, підготовки до виробництва та виробництва видавничо-поліграфічної продукції, зокрема захищеної від підроблення.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силлабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Лабораторні заняття Практичні заняття
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 2 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Теоретико-методологічні засади забезпечення зносостійкості поліграфічної продукції</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	ТПВ
Вимоги до початку вивчення	Знання з технологій видавництва та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва, системного аналізу видавничо-поліграфічного виробництва
Що буде вивчатися	Зносостійкість в системі якості поліграфічної продукції. Багатофакторне оцінювання експлуатаційних властивостей продукції. Методи та засоби визначення експлуатаційних властивостей поліграфічної продукції. Обґрунтований вибір показників зносостійкості різних видів поліграфічної продукції. Взаємозв'язок зносостійкості і біологічної безпечності поліграфічної продукції. Моделювання прискореного зношування для різних видів поліграфічної продукції.
Чому це цікаво/треба вивчати	Значна частина поліграфічної продукції є продукцією тривалого використання і має бути стійкою до зношування. Методологія багатофакторного оцінювання експлуатаційних властивостей продукції може бути застосована для дослідження різноманітних виробів і систем.
Чому можна навчитися (результати навчання)	знання: -Розуміння і знання наукових проблем видавничо-поліграфічної галузі, зокрема на межі із суміжними галузями, системних дій при реалізації наукових досліджень та креативності; вміння: -Застосування методики та технології побудови математичних моделей та верифікації результатів моделювання, методів оптимізації та багатокритеріальної оптимізації, базових алгоритмів моделювання технологічних процесів та прийняття оптимальних рішень; -Створювання і апробування моделей технічних систем для вдосконалення параметрів та критеріїв технологічного забезпечення процесів виробництва об'єктів видавництва та поліграфії.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність до удосконалення наявних технологій, друкованих видань, паковань, видавничо-поліграфічного виробництва Здатність до розроблення наукових і методологічних основ проектування, створення і дослідження нових технологій, машин, устаткування, поточкових ліній, друкованих видань, паковань, матеріалів та технологічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань у видавничо-поліграфічній галузі Здатність до розроблення нових та вдосконалення існуючих моделей, методів, засобів, процесів у видавничо-поліграфічній галузі, які забезпечують розвиток або надають нові можливості технологіям розробки та використання друкованих видань, паковань. Здатність проводити теоретичні й експериментальні дослідження, математичне й комп'ютерне моделювання, адаптувати і узагальнювати результати для вирішення науково-технічних і прикладних проблем забезпечення стабільності технологічних процесів, режимів, матеріалів і технічного та технологічного забезпечення опрацювання, підготовки до виробництва та виробництва видавничо-поліграфічної продукції
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силлабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Лабораторні заняття
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 3 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Теоретичні та практичні засади забезпечення якості поліграфічної продукції оздоблювально-зміцнювальною обробкою деталей поліграфічного устаткування</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	ТПВ
Вимоги до початку вивчення	Знання з технологій видавництва та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва, основи поліграфічного машинобудування, основи матеріалознавства.
Що буде вивчатися	Технологічні процеси утворення мікрорельєфів на поверхні деталей поліграфічного обладнання; фізико-механічні процеси в поверхневих шарах деталей під час оздоблювально-зміцнювальних процесів різного типу; формування параметричних технологічних систем; методи досліджень процесів в поверхневих шарах деталей під час оздоблювально-зміцнювальних процесів різного типу; методи і засоби встановлення залежності якості поліграфічної продукції та властивостей деталей поліграфічного устаткування.
Чому це цікаво/треба вивчати	Оздоблювально-зміцнювальна обробка деталей поліграфічного устаткування зараз широко використовується і є важливим чинником забезпечення якості поліграфічної продукції. Формування параметричних технологічних систем, що пропонується в цьому курсі, може бути успішно застосовано для багатьох науково-прикладних завдань.
Чому можна навчитися (результати навчання)	знання: -Розуміння і знання наукових проблем видавничо-поліграфічної галузі, зокрема на межі із суміжними галузями, системних дій при реалізації наукових досліджень та креативності; вміння: -Застосування методики та технології побудови математичних моделей та верифікації результатів моделювання, методів оптимізації та багатокритеріальної оптимізації, базових алгоритмів моделювання технологічних процесів та прийняття оптимальних рішень; -Створювання і апробування моделей технічних систем для вдосконалення параметрів та критеріїв технологічного забезпечення процесів виробництва об'єктів видавництва та поліграфії.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність до розроблення наукових і методологічних основ проектування, створення і дослідження нових технологій, машин, устаткування, поточкових ліній, друкованих видань, паковань, матеріалів та технологічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань у видавничо-поліграфічній галузі Здатність до розроблення нових та вдосконалення існуючих моделей, методів, засобів, процесів у видавничо-поліграфічній галузі, які забезпечують розвиток або надають нові можливості технологіям розробки та використання друкованих видань, паковань.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силлабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Лабораторні заняття
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 4 КФ-Каталогу

Дисципліна	Конструкційні матеріали для поліграфічної техніки
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	ТПВ
Вимоги до початку вивчення	Знання теоретичних основ формування властивостей поліграфічних матеріалів і виробів, їх зміни під впливом технологічних факторів, нормативно-технічної документації з методів оцінки якості матеріалів, сучасних методів і випробувального обладнання для визначення якісних показників поліграфічних матеріалів і виробів.
Що буде вивчатися	Основні види, технологічні засади виготовлення, особливості структуроутворення і властивості новітніх конструкційних матеріалів, що застосовуються для виготовлення поліграфічної техніки. Методи дослідження, контролю та випробування матеріалів залежно від їх природи та експлуатаційних вимог. Обґрунтований вибір показників якості різних видів конструкційних матеріалів залежно від технічного призначення. Аналіз комплексу параметрів якості конструкційних матеріалів, що змінюються під впливом технологічних режимів виготовлення, обробки та експлуатації.
Чому це цікаво/треба вивчати	Поліграфічна техніка, її структурні елементи, системи, вузли і складники безпосередньо впливають на якість друкарської продукції.
Чому можна навчитися (результати навчання)	знання: - Розуміння і знання наукових проблем видавничо-поліграфічної галузі, зокрема на межі із суміжними галузями, системних дій при реалізації наукових досліджень та креативності; - Розуміння та знання способів узагальнення результатів наукових досліджень, формулювання та обґрунтування висновків та пропозицій щодо впровадження досліджень та розвитку знань у видавничо-поліграфічній галузі; вміння: - Розроблення пропозицій щодо вдосконалення і розвитку технології виробництва об'єктів видавництва та поліграфії на основі методів багатокритеріального оцінювання; - Створювання і апробування моделей технічних систем для вдосконалення параметрів та критеріїв технологічного забезпечення процесів виробництва об'єктів видавництва та поліграфії; - Застосування методів узагальнення результатів науково-прикладних досліджень для їх поширення і впровадження.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	-Здатність до удосконалення наявних технологій, друкованих видань, паковань, видавничо-поліграфічного виробництва; -Здатність до розроблення наукових і методологічних основ проектування, створення і дослідження нових технологій, машин, устаткування, поточкових ліній, друкованих видань, паковань, матеріалів та технологічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва; -Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань у видавничо-поліграфічній галузі; -Здатність до розроблення нових та вдосконалення існуючих моделей, методів, засобів, процесів у видавничо-поліграфічній галузі, які забезпечують розвиток або надають нові можливості технологіям розробки та використання друкованих видань, паковань. -Здатність проводити теоретичні й експериментальні дослідження, математичне й комп'ютерне моделювання, адаптувати і узагальнювати результати для вирішення науково-технічних і прикладних проблем забезпечення стабільності технологічних процесів, режимів, матеріалів і технічного та технологічного забезпечення опрацювання, підготовки до виробництва та виробництва видавничо-поліграфічної продукції; -Здатність ініціювання, розроблення та реалізації дослідницько-інноваційних проєктів.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силлабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Лабораторні заняття
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 5 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Моделювання і прогнозування якості у видавництві і поліграфії</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Репрографії
Вимоги до початку вивчення	Знання з технологій обробки інформації, технологій видавництва та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва
Що буде вивчатися	Кваліметрична оцінка якості. Інформація як особлива властивість системних об'єктів якості. Види і типи моделей, що застосовуються при оцінці якості. Моделювання в управлінні якістю. Моделювання якості складних технічних об'єктів і систем. Експертні методи прогнозування якості продукції. Прогнозування значень показників якості, пов'язаних з надійністю виробів. Методики середньо- та довгострокового прогнозування на прикладі поліграфічної продукції. Прогнозування естетичних компонентів якості на прикладі поліграфічної продукції. Методика прогнозування технічних систем у видавництві.
Чому це цікаво/треба вивчати	Поглиблення знань з основних принципах роботи автоматизованих систем управління якістю та баз даних; основних принципів моделювання; методів визначення показників якості та методів оцінки рівня якості у видавництві і поліграфії, що дозволить підвищити інформаційну грамотність з теоретичних основ проектування та моделювання; застосування сучасних засобів інформаційних та комп'ютерних технологій для розв'язку завдань у професійній діяльності.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Вирішення складних інженерно-технічних завдань в галузі моделювання та прогнозування якості у видавництві і поліграфії, зокрема вирішення типових задач лінійного прогнозування, оцінювання узгодженості дій експертів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання: <ul style="list-style-type: none"> - основні принципи роботи автоматизованих систем управління якістю та баз даних; - основні принципи моделювання; - методи визначення показників якості; методи оцінки рівня якості; загальні характеристики CALS-технологій; - математичне та імітаційне моделювання; класифікація та ідентифікація моделей, методики прогнозування; Уміння: <ul style="list-style-type: none"> - вирішувати типові задачі лінійного прогнозування, оцінювати узгодженість дій експертів, управляти конфігурацією виробу за допомогою PDM-систем, організувати прогнозну розробку; - виконувати аналіз методик короткострокового прогнозування; - моделювати життєвий цикл продукції; - моделювати ризику систем і процесів; - вирішення складних інженерно-технічних завдань в галузі моделювання та прогнозування якості у видавництві і поліграфії.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Лабораторні заняття
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 6 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Міжнародна стандартизація та сертифікація систем якості</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Репрографії
Вимоги до початку вивчення	Знання метрології та стандартизації, технологій видавництва та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва
Що буде вивчатися	Міжнародні стандарти на системи управління якістю (ISO серії 9000, IWA 1:2005, IWA 2:2003, IWA 4:2005). Основні положення стандартів ISO серії 9000 (особливості застосування). Міжнародні стандарти соціальної відповідальності (SA 8000 і ISO 26000). Основні положення і сфера застосування міжнародних стандартів SA 8000 та ISO 26000. Міжнародні стандарти на системи управління ризиками та інформаційною безпекою (ISO 31000 та ISO/IEC 27000). Міжнародні стандарти на системи управління ризиками (ISO серії 31000). Міжнародні стандарти на системи управління інформаційною безпекою (ISO/IEC серії 27000). Міжнародні і регіональні організації із сертифікації. Міжнародна організація ISO. Комітет з оцінювання відповідності CASCO. Міжнародні організації з сертифікації, що діють в Україні. Технічно-наглядова організація (TUV) та Бюро Верітас. Генеральне товариство з нагляду (SGS). Організація прикладних наукових досліджень і сертифікацій (TNO). Законодавчо-нормативна база міжнародної сертифікації. «Новий» та «Глобальний» підхід. Європейські директиви.
Чому це цікаво/треба вивчати	Поглиблення знань з міжнародної стандартизації та сертифікації систем якості, що дозволить застосовувати основні положення міжнародних стандартів на практиці у видавництві та обирати системи сертифікації в залежності від виду просування на ринок поліграфічної продукції
Чому можна навчитися (результати навчання)	Самостійно вирішувати на основі використання міжнародних стандартів на системи управління якістю і безпечністю продукції складні інженерно-технічні завдання в галузі стандартизації, сертифікації та оцінки відповідності у видавництві та поліграфії.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання: <ul style="list-style-type: none"> - основні положення міжнародних стандартів на системи управління якістю і безпечністю продукції; - порядок застосування міжнародних стандартів на системи екологічного менеджменту' та енергоменеджменту; - правила та порядок сертифікації продукції в міжнародних системах; - види, порядок видачі і скасування міжнародних стандартів; Уміння: <ul style="list-style-type: none"> - застосовувати основні положення міжнародних стандартів на практиці; - обирати системи сертифікації в залежності від виду просування на ринок продукції; - володіти навичками: впровадження основних положень міжнародних стандартів в реальних умовах виробництв, зокрема у видавництві та поліграфії; - навичками видачі сертифікатів в залежності від продукції і системи сертифікації;
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Лабораторні заняття
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 7 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Оцінка відповідності продукції та послуг у видавництві та поліграфії</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Репрографії
Вимоги до початку вивчення	Знання з технологій обробки інформації, технологій видавництва та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва
Що буде вивчатися	Законодавча нормативна база України та в країнах ЄС. Кваліфікаційні вимоги, порядок і правила атестації персоналу з акредитації. Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій. Терміни і поняття. Модулі оцінки відповідності (вибір і порядок застосування). Знак відповідності ЄС та національний знак відповідності. Вимірювання параметрів продукції. Міжнародні і європейські організації в галузі сертифікації і акредитації. Оцінка відповідності продукції та послуг у видавництві і поліграфії за вимогами Глобального підходу.
Чому це цікаво/треба вивчати	Поглиблення знань з сучасних підходів та методик оцінки відповідності продукції і послуг у видавництві і поліграфії на базі міжнародних стандартів.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Самостійно вирішувати питання оцінки відповідності продукції і послуг у видавництві і поліграфії, впровадження основних положень міжнародних стандартів в реальних умовах поліграфічних виробництв; отримання сертифікатів в залежності від виду поліграфічної продукції та систем сертифікації.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання: <ul style="list-style-type: none"> - об'єкти та цілі оцінки відповідності; - структуру і основні законодавчі та нормативні документи в галузі оцінки відповідності; - порядок проведення процедур оцінки відповідності в системі УкрСЕПРО; - основні терміни, визначення та поняття, організаційну структуру та основні напрямки діяльності міжнародних та регіональних органів з сертифікації; - особливості проведення екологічної сертифікації, сертифікації системи якості та безпечності; - методики проведення сертифікаційних випробувань, обирати схеми оцінки відповідності продукції, послуг у видавництві та поліграфії; Уміння: <ul style="list-style-type: none"> - оформляти та знати порядок видачі сертифікатів, готувати рішення про списування або припинення дій виданих сертифікатів; - формувати фонд нормативних документів, що використовуються під час оцінки відповідності продукції; - користуватись методиками проведення сертифікаційних випробувань;
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Лабораторні заняття
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 8 КФ-Каталогу

Дисципліна	Методи цифрового відображення закономірностей поліграфічних технологій
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Репрографії
Вимоги до початку вивчення	Знання технології видавництва та поліграфії, технологій обробки інформації, технологій електронних видань, основ проектування цифрових продуктів, технологій візуалізації та анімації, проектування видавничо-поліграфічного виробництва, технологій тестування електронних видань, засобів проектування комп'ютерних видавничих систем
Що буде вивчатися	<ul style="list-style-type: none"> – поняття об'єктної моделі у середовищі поліграфічних технологій; – основні принципи відображення закономірностей поліграфічних технологій у формі об'єктних моделей; – методи ідентифікації об'єктних моделей на основі ознак, поведінки, визначення класів відповідно технологічних особливостей проведення окремих поліграфічних операцій; – методи створення інформаційних моделей об'єктів досліджень на основі систематизації технологічних параметрів процесів друкування; – методи відображення об'єктних моделей у вигляді цифрових моделей на основі об'єктно - орієнтованих технологій; – принципи створення та еволюція об'єктно - орієнтованих мов програмування, синтаксис та семантика написання прикладних програм на проблемно-орієнтованій мові, структурна організація прикладних програм на основі обчислювальних модулів та програмної оболонки.
Чому це цікаво/треба вивчати	Можливість реалізувати себе у науковій діяльності і подальшої самореалізації при розв'язанні складних науково-технічних і практичних проблем в галузі автоматизації поліграфічних технологій.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Створювати цифрові моделі для систем автоматизованого керування, оцінювання, корекції та контролю процесів видавничо-поліграфічного виробництва.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набутими знаннями та вміннями можна користуватися, реалізуючи свій творчий потенціал при реалізації успішних науково-технічних проектів по удосконаленню рівня автоматизації поліграфічних технологій
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силлабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Комп'ютерний практикум
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 9 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Комп'ютерне моделювання процесів підготовки, взаємодії та перетворення матеріалів</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Репрографії
Вимоги до початку вивчення	Знання технології видавництва та поліграфії, технологій обробки інформації, технологій електронних видань, основ проектування цифрових продуктів, технологій візуалізації та анімації, проектування видавничо-поліграфічного виробництва, технологій тестування електронних видань, засобів проектування комп'ютерних видавничих систем
Що буде вивчатися	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наукові основи комп'ютерного моделювання як інструменту аналізу процесів підготовки, взаємодії та перетворення матеріалів у поліграфічних технологіях; 2. Аналіз сукупності атрибутів та інформаційних повідомлень для обраних об'єкту досліджень (мультикомпонентна система взаємозв'язаних об'єктів – задруковувані матеріали та приводи їх подавання, фарби, друкарські форми, ракельні механізми, пристрої та режими термомеханічного навантаження ...) та предмету досліджень (закономірності взаємодії друкувальний елемент – відбиток, ракель – друкарська форма, робочі органи – задруковуваний матеріал; розподілення тиску по робочим поверхням; параметри процесів сушіння шару фарби, конструктивно-технологічні параметри механізмів та показники їх надійності, оцінка якості виробів...). 3. Методи: <ul style="list-style-type: none"> - створення розрахункових схем об'єктів досліджень на основі синтезу інформаційного забезпечення з врахуванням основних орієнтаційних напрямків дослідження, розроблення елементів розрахункової схеми; - розроблення аналітичної моделі об'єкту досліджень на основі формулювання крайових задач математичної фізики; - розроблення спеціальних обчислювальних алгоритмів на основі проекційно-сіткових методів (МСЕ, МСР) розв'язання сформульованих математичних співвідношень; - створення цифрових моделей на основі розроблення спеціальних обчислювальних модулів з використанням пре- та пост процесорної ідеології, програмних засобів з використанням CALS, CAD/CAE технології по блочно-модульному та інструментальному принципам; - проведення обчислювальних експериментів згідно напрямку досліджень.
Чому це цікаво/треба вивчати	Можливість реалізувати себе у науковій діяльності і подальшій самореалізації при розв'язанні складних науково-технічних і практичних проблем впровадження комп'ютерних технологій для створенні сучасних комп'ютерно-інтегрованих систем у видавничо-поліграфічному комплексі
Чому можна навчитися (результати навчання)	Опанування комп'ютерними технологіями наукових досліджень закономірностей проведення поліграфічних операцій з метою інтенсифікації та оптимізації технологічних процесів виготовлення друкарських виробів
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність ефективно застосовувати комп'ютерні технології для креативного вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії, а також приймати участь в інтеграції у європейський ринок праці.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силлабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Комп'ютерний практикум
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 10 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Теоретичні аспекти інноваційної діяльності у цифровому середовищі</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Репрографії
Вимоги до початку вивчення	Знання: – технологій створення електронних мультимедійних видань та інших цифрових продуктів; – сучасних методик реалізації старт-ап проєктів та управління проєктами; – основ авторського права та інноваційних досліджень.
Що буде вивчатися	Будуть детально розглянуті сучасні методології та моделі створення інноваційних проєктів у цифровому середовищі. Дана дисципліна покликана розкрити особливості сучасних підходів до вирішення складних проблем та створення інновацій таких як: «Дизайн-мислення», «Подвійний діамант», «Фреймворк інновацій» та інші ментальні моделі. Також будуть розкриті способи інноваційного мислення та шляхи перевірки дієвості інноваційних рішень.
Чому це цікаво/треба вивчати	Інноваційна діяльність є дуже важливою у будь-якій сфері життя сучасного суспільства. Для досягання найкращих результатів необхідно мислити інноваційно, знаходити приховані можливості та реалізовувати успішні проєкти. В цьому вам допоможуть сучасні інструменти: методології та моделі створення інновацій.
Чому можна навчитися (результати навчання)	знання: — методологій інноваційної діяльності у цифровому середовищі; — особливостей застосування сучасних моделей для вирішення складних проблем та створення інновацій; — методи адаптації існуючих технологій та підходів для реалізації інноваційної ідеї. вміння: — практичного застосування методів створення інноваційних проєктів; — підготовки мислення до інноваційної діяльності та продукування ідей; — здійснювати раціональний вибір методологій та моделей для реалізації інноваційних проєктів; — аналізувати, оцінювати і адаптувати прийняті рішення для успішної реалізації інноваційного проєкту.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність обирати та застосовувати сучасні методології та моделі створення інноваційних проєктів у цифровому середовищі. Здатність вирішувати складні проблеми при створенні інновацій. Здатність аналізу дієвості інноваційних рішень.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силлабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Комп'ютерний практикум
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 11 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Нормативний супровід упровадження інноваційних проектів</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Репрографії
Вимоги до початку вивчення	Знання: – технологій створення електронних мультимедійних видань та інших цифрових продуктів; – сучасних методик реалізації старт-ап проектів та управління проектами; – основ авторського права та інноваційних досліджень.
Що буде вивчатися	Будуть детально розглянуті сучасні методології та моделі створення інноваційних проектів у цифровому середовищі. Дана дисципліна покликана розкрити особливості сучасних підходів до вирішення складних проблем та створення інновацій таких як: «Дизайн-мислення», «Подвійний діамант», «Фреймворк інновацій» та інші ментальні моделі. Також будуть розкриті способи інноваційного мислення та шляхи перевірки дієвості інноваційних рішень.
Чому це цікаво/треба вивчати	Інноваційна діяльність є дуже важливою у будь-якій сфері життя сучасного суспільства. Для досягання найкращих результатів необхідно мислити інноваційно, знаходити приховані можливості та реалізовувати успішні проекти. В цьому вам допоможуть сучасні інструменти: методології та моделі створення інновацій.
Чому можна навчитися (результати навчання)	знання: — методологій інноваційної діяльності у цифровому середовищі; — особливостей застосування сучасних моделей для вирішення складних проблем та створення інновацій; — методи адаптації існуючих технологій та підходів для реалізації інноваційної ідеї. вміння: — практичного застосування методів створення інноваційних проектів; — підготовки мислення до інноваційної діяльності та продукування ідей; — здійснювати раціональний вибір методологій та моделей для реалізації інноваційних проектів; — аналізувати, оцінювати і адаптувати прийняті рішення для успішної реалізації інноваційного проекту.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність обирати та застосовувати сучасні методології та моделі створення інноваційних проектів у цифровому середовищі. Здатність вирішувати складні проблеми при створенні інновацій. Здатність аналізу дієвості інноваційних рішень.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силлабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Комп'ютерний практикум
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 12 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Технологічні процеси опрацювання аудіоінформації для електронних мультимедійних видань</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Репрографії
Вимоги до початку вивчення	Знання з технологій обробки інформації, технологій видавництва та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва
Що буде вивчатися	Сучасні технології створення електронних мультимедійних видань із аудіоінформацією. Технічні засоби відтворення електронних мультимедійних видань. Основні напрямки удосконалення електронних мультимедійних видань. Практичні аспекти застосування основних методів опрацювання аудіоінформації. Апаратно-програмні засоби опрацювання, нормалізації та уведення аудіоінформації. Вимоги до якості та методи тестування аудіоінформації для електронних мультимедійних видань.
Чому це цікаво/треба вивчати	Поглиблення знань з особливостей технологічних процесів опрацювання аудіоінформації, що дозволить підвищити ефективність процесів опрацювання і уведення аудіоінформації в електронні видання в межах сучасного поліграфічного виробництва та медіавиробництва.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Проектування нових та вдосконалення існуючих електронних та мультимедійних видань, поглиблення навичок роботи із сучасними засобами апаратного та програмного забезпечення КВС, зокрема щодо опрацювання, нормалізації та уведення аудіоінформації.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання: — теоретичні та практичні аспекти нормалізації якості аудіоінформації; — особливості застосування сучасних технологій опрацювання та уведення аудіоінформації для електронних та мультимедійних видань; — перспективні напрямки удосконалення технологій підготовки електронних мультимедійних видань. Уміння: — аналізу та адаптації отриманих знань для професійного зростання; — здійснювати вибір раціональних режимів підготовки та уведення аудіоінформації для електронних мультимедійних видань; — користуватися засобами апаратного та програмного забезпечення КВС для підготовки електронних мультимедійних видань з аудіоінформацією; — аналізувати, оцінювати і здійснювати вибір оптимальної схеми технологічного процесу підготовки електронних мультимедійних видань з аудіоінформацією.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Комп'ютерний практикум
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 13 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Наукові основи репродукування високолінійними системами</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	ТПВ
Вимоги до початку вивчення	Знання теоретичних аспектів репродукування друкарськими засобами, наукових основ забезпечення якості матеріалів видавничо-поліграфічних виробництв, технологічного забезпечення якості та експлуатаційних властивостей деталей поліграфічного обладнання, проблемно-орієнтовних засобів управління, оцінювання, контролю процесів видавничо-поліграфічного виробництва
Що буде вивчатися	Сучасні тенденції у сфері розробки і виробництва устаткування, матеріалів, огляд сучасних досліджень при репродуванні високолінійними системами; Розроблення та апробація складників технологічного середовища друкарського контакту, розроблення рекомендацій на ведення технологічного процесу з уточненими параметрами. Дослідження та розроблення комплексних методик аналізу технологічного забезпечення репродукування поліграфічної та пакувальної продукції, яка може бути застосована при формуванні нових чи удосконаленні існуючих методів управління видавництвом, поліграфічним підприємством, видавничо-поліграфічним комплексом. Розроблення аналітичних моделей управління і впливу на склад, структуру, технологічність та продуктивність технологічного забезпечення відтворення видань і пакувань засобами репродукування дозволить прогнозувати виробничу ефективність видавництв і поліграфічних підприємств. Вивчення технологічного регламенту на процес управління технологічним забезпеченням процесу репродукування друкарськими засобами, що сприятиме підвищенню ефективності і технологічності процесу репродукування та якості поліграфічної продукції.
Чому це цікаво/треба вивчати	Це треба вивчати для досягнення професійного успіху у самостійній науково-дослідницькій, науково-організаційній та практичній діяльності у видавничо-поліграфічній галузі та для отримання найвищих здобутків в освітньо-науковому середовищі
Чому можна навчитися (результати навчання)	знання: — наукових проблем видавничо-поліграфічної галузі при репродуванні високолінійними системами; —методики та технології побудови математичних моделей, методів оптимізації, базових алгоритмів моделювання технологічних процесів та прийняття оптимальних рішень при репродуванні високолінійними системами; —способів вирішення науково-технічних і прикладних проблем забезпечення стабільності технологічних процесів, режимів, матеріалів і технічного та технологічного забезпечення при репродуванні високолінійними системами. вміння: — виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру, генерувати нові ідеї (креативність); — удосконалювати технологічний процес друкування, склад технологічного середовища друкарського контакту, будувати та удосконалювати моделі розрахунку фарбосприйняття та фарбоперенесення при друкуванні високолінійними системами.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Здатність до аналізу явищ, що виникають у друкарському контакті, виявлення причин і встановлення взаємовпливу параметрів при репродуванні високолінійними системами; Здатність до проведення теоретичних й експериментальних досліджень, математичного й комп'ютерного моделювання, узагальнення результатів для вирішення науково-технічних і прикладних проблем забезпечення стабільності технологічних процесів, режимів, матеріалів і технічного та технологічного забезпечення при репродуванні видавничо-поліграфічної продукції високолінійними системами; Здатність до розроблення наукових і методологічних основ проектування, створення і дослідження нових технологій, машин, устаткування, матеріалів та технологічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва при репродуванні

	високолініатурними системами.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, монографія, навчальні посібники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Комп'ютерний практикум
Семестровий контроль	Екзамен

Дисципліна 14 КФ-Каталогу

Дисципліна	<i>Організація та управління інноваційними проектами</i>
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	5,0 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Репрографії
Вимоги до початку вивчення	Знання: – технологій створення електронних мультимедійних видань та інших цифрових продуктів; – сучасних методик реалізації стартап проектів та управління проектами; – основ авторського права та інноваційних досліджень.
Що буде вивчатися	– Соціально-філософські аспекти та організаційні засади наукової діяльності при створенні інноваційних технологій видавничо-поліграфічного комплексу. – Мотивація управління науковими проектами та обґрунтування доцільності реалізації наукових досліджень. – Складання пропозиції-запиту по програмі організації наукової діяльності на ранній стадії дослідження FET (Future and Emerging Technologies) Open – Складання пропозиції-запитів для отримання наукових грантів по програмам міжнародної співпраці (ЕРАЗМУС+, «Горизонт», «EUREKA», «Fulbright», МОН України та ін..)
Чому це цікаво/треба вивчати	Доцільність набуття умінь та розвиток здібності науковця сучасного типу до продуктивної науково-дослідної роботи у видавничо-поліграфічній галузі, за рахунок плідної організації процесу управління інноваційними проектами шляхом ефективного впровадження практичних навичок у сфері планування, оцінки, моніторингу та супроводження наукових проектів в державних та комерційних установах.
Чому можна навчитися (результати навчання)	знання: — методологій інноваційної діяльності у вітчизняній та закордонній науковій спільноті; — особливостей застосування обраної в дисертації предметної області у сучасних програмах міжнародної співпраці (ЕРАЗМУС+, «Горизонт», «EUREKA», «Fulbright», МОН України та ін..); — створення складників успішної наукової діяльності: співпраця, публікації, гранти, презентації. вміння: — практичного застосування методів створення інноваційних проектів; — підготовки пропозицій-запитів по різноманітним програмам організації наукової діяльності в Україні та за її межами з метою отримання фінансування для проведення наукових досліджень;
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Знання та розуміння предметної області та проблем видавничо-поліграфічної галузі. Здатність спілкуватися з різними цільовими аудиторіями українською та іноземною мовою, використовуючи відповідну лексику, методи, техніки та прийоми; публічно представляти та захищати результати наукових досліджень. Здатність планувати, ініціювати та виконувати у межах наукових програм міжнародної співпраці наукові дослідження на основі цілісного системного наукового світогляду. Здатність аналізу дієвості інноваційних рішень.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силлабус, підручники, довідкові джерела.
Форма проведення занять	Лекційні заняття Комп'ютерний практикум
Семестровий контроль	Екзамен