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

**Навчально-науковий видавничо-поліграфічний інститут**

ЗАТВЕРДЖЕНО:
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря Сікорського
(протокол № 5 від «06» березня 2025 р.)

# Ф-КАТАЛОГ

## ВИБІРКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

## ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

**для здобувачів ступеня доктора філософії**

**за освітньою програмою «Видавництво та поліграфія»**

**за спеціальністю 186 Видавництво та поліграфія**

Ухвалено
Вченою радою Навчально-наукового
Видавничо-поліграфічного інституту
КПІ ім. Ігоря Сікорського
(протокол № 9 від «21» лютого 2025 р.)

Київ 2025

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) компетентностей за спеціальністю. Обсяг вибіркових навчальних дисциплін становить не менше 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня освіти.

Обсяг вибіркового складника для третього (освітньо-наукового) рівня ВО з циклу професійної підготовки складає 15,0 кредитів ЄКТС, відповідно до ОНП. Дисципліни обираються із Ф-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 Ф-Каталоги вибіркових дисциплін розміщуються на офіційному сайті Навчально-наукового 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 Ф-Каталогів аспіранти зобов’язані обрати відповідно до порядку встановленого у Навчально-науковому видавничо-поліграфічному інституті та у спосіб, визначений кожною кафедрою НН 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;

– реєстрація студентів в інформаційній системі my.kpi.ua;

– здійснення студентами вибору дисциплін за допомогою інформаційної системи my.kpi.ua;

– 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 опановувати 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.

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

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 «Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського».**

**Текст документу розміщено на сайті НН ВПІ:**

**(https://tpv.vpi.kpi.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=665&catid=13&lang=uk&Itemid=141).**

**Ф-Каталог — 2025**

| | Назва дисциплін | Кафедра |
|---|---|---|
| 1. | Педагогічна компетентність викладача | ТПВ |
| 2. | Теоретичні та практичні засади банкнотного виробництва | 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 | Методи досліджень та обробки у видавництві та поліграфії | ТПВ |
| 6. | Новітні технології видавництва та поліграфії | ТПВ |
| 7. | Проблемно-орієнтовні засоби управління репродукуванням | Репрографії |
| 8. | Сучасні технології у виготовленні деталей поліграфічного обладнання | ТПВ |
| 9. | Теоретичні та практичні засади досліджень спеціалізованих видів паперу | ТПВ |
| 10. | Організація та управління інноваційними проектами | ТПВ / Репрографії |
| 11. | Розробка конструкцій та технології виготовлення ресурсоощадних книжкових оправ | Репрографії |
| 12. | Теоретичні аспекти інноваційної діяльності у цифровому середовищі | Репрографії |

**Дисципліна 1 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Педагогічна компетентність викладача*** |
|---|---|
| **Кафедра** | ТПВ |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 3 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 28 лек., 28 лаб., 94 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Вимоги до початку вивчення** | Компетентності та програмні результати навчання, отримані протягом першого року опанування усіх компонентів освітнього складника ОП. |
| **Що буде вивчатися** | Систематизація наукових уявлень аспірантів про педагогічний сенс компетентнісного підходу, опанування педагогічної компетентності викладача ЗВО, набуття аспірантами знань про сучасні методики викладання дисциплін відповідної спеціальності та здатності до проведення емпіричних науково-педагогічних досліджень з проблем педагогічної компетентності викладача, розвиток та вдосконалення навичок і вмінь необхідних у процесі теоретичної і практичної підготовки до майбутньої професійно-педагогічної діяльності, ознайомлення з переліком галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, розробка міждисциплінарних освітніх програм. |
| **Чому це цікаво/треба вивчати** | Під час опанування дисципліни аспіранти отримують та поглиблюють знання щодо змісту та структурно-компонентного складу педагогічної компетентності, перспектив створення Єдиного Європейського простору вищої освіти, щодо ролі цифрової компетентності у структурі педагогічної компетентності викладача та ролі професійної етики у педагогічній діяльності майбутнього викладача; формують та розвивають навички і вміння організації навчального процесу, підготовки та проведення лекційних та практичних занять, педагогічної взаємодії, співробітництва зі студентами; розвивають творчі здібності та критичне мислення. |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | – 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.<br>– Дотримуватися етичних і культурних принципів комунікації з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності під час оприлюднення, презентації, обговорювання та захисту результатів наукових досліджень в усній та письмовій формах перед фаховою та нефаховою аудиторією державною та іноземною мовами.<br>– Володіти сучасними методиками педагогічної діяльності у вищій освіті; викладати професійно-орієнтовані дисципліни спеціальності на основі системних, методологічних знань з видавництва та поліграфії, суміжних галузей; впроваджувати результати наукових досліджень в освітній процес.<br>– Знати та розуміти структуру та функції загальнонаукової філософської концепції наукового світогляду, ролі науки, її впливу на суспільні процеси та розвиток сучасної цивілізації.<br>– Адаптуватися до зростання потоків інформації як наслідків науково-технічного прогресу, розуміти необхідність постійного особистісного та професійного саморозвитку та вдосконалення підходів під час наукової, дослідницької, викладацької та інноваційної діяльності.<br>– Викладати складні теоретичні й емпіричні моделі в доступній для розуміння ідей формі, доводити та аргументовано відстоювати результати власних досліджень в контексті нових знань, розроблення ефективної структури організації навчального процесу для забезпечення помноження і цілісності знань у педагогічній практики. |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | – Здатність діяти в парадигмі системного наукового світогляду, професійної етики та загального наукового і культурного кругозору;<br>– Здатність здійснювати та організовувати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої та фахової передвищої освіти, пов'язану з викладанням навчальних дисциплін у сфері виробництва та технологій;<br>– Здатність спілкуватися з широким європейським і світовим академічним товариством та використовувати сучасні методи і технології наукової комунікації |

| | |
|---|---|
| | державною та іноземною мовами;<br>– Здатність оформлювати наукові публікації та звіти з наукових досліджень у відповідності до існуючих стандартів та у відповідності до норм академічної доброчесності. |
| **Інформаційне забезпечення** | Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, підручники, довідкові джерела. |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |

**Дисципліна 2 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Теоретичні та практичні засади банкнотного виробництва*** |
|---|---|
| **Кафедра** | ТПВ |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 4 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 36 лек., 36 лаб., 78 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Вимоги до початку вивчення** | Знання з технологій обробки інформації, технологій видавництв та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва, системного аналізу видавничо-поліграфічного виробництва. |
| **Що буде вивчатися** | Теоретико-методологічні засади захисту банкнот.<br>Система захисту основи банкнот.<br>Технологічні процеси друку в системі захисту банкнот.<br>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:**<br>– наукових проблем видавничо-поліграфічної галузі, зокрема на межі із суміжними галузями, системних дій при реалізації наукових досліджень та креативності;<br>– методів та засобів апробації та впровадження результатів власних наукових досліджень;<br>– принципів системно-структурного підходу до проектування об'єктів видавництва та поліграфії.<br>**Вміння:**<br>– формулювання суджень щодо світових тенденцій технологічного, економічного та науково-технічного розвитку;<br>– 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, силабус, підручники, довідкові джерела. |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |

**Дисципліна 3 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Теоретичні та практичні засади забезпечення якості поліграфічної продукції оздоблювально-зміцнювальною обробкою деталей поліграфічного устаткування*** |
|---|---|
| **Кафедра** | ТПВ |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 3 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 28 лек., 28 лаб., 94 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Вимоги до початку вивчення** | Знання з технологій видавництв 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:**<br>– розуміння і знання наукових проблем видавничо-поліграфічної галузі, зокрема на межі із суміжними галузями, системних дій при реалізації наукових досліджень та креативності.<br>**Вміння:**<br>– 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;<br>– 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, потокових ліній, друкованих видань, паковань, матеріалів та технологічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва.<br>Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань у видавничо-поліграфічній галузі.<br>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, силабус, підручники, довідкові джерела. |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |

**Дисципліна 4 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Конструкційні матеріали для поліграфічної техніки*** |
|---|---|
| **Кафедра** | ТПВ |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 4 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 36 лек., 36 лаб., 78 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **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.<br>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.<br>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:**<br>– розуміння і знання наукових проблем видавничо-поліграфічної галузі, зокрема на межі із суміжними галузями, системних дій при реалізації наукових досліджень та креативності;<br>– розуміння та знання способів узагальнення результатів наукових досліджень, формулювання та обґрунтування висновків та пропозицій щодо впровадження досліджень та розвитку знань у видавничо-поліграфічній галузі.<br>**Вміння:**<br>– розроблення пропозицій щодо вдосконалення і розвитку технології виробництва об’єктів видавництва та поліграфії на основі методів багатокритеріального оцінювання;<br>– створювання і апробування моделей технічних систем для вдосконалення параметрів та критеріїв технологічного забезпечення процесів виробництва об’єктів видавництва та поліграфії;<br>– застосовування 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;<br>Здатність до розроблення наукових і методологічних основ проектування, створення і дослідження нових технологій, машин, устаткування, потокових ліній, друкованих видань, паковань, матеріалів та технологічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва;<br>Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань у видавничо-поліграфічній галузі;<br>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.<br>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;<br>Здатність ініціювання, розроблення та реалізації дослідницько-інноваційних проєктів. |
| **Інформаційне забезпечення** | Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, підручники, довідкові джерела. |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |

**Дисципліна 5 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Методи досліджень та обробки у видавництві та поліграфії*** |
|---|---|
| **Кафедра** | ТПВ |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 4 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 36 лек., 36 лаб., 78 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Вимоги до початку вивчення** | Знання з технологій обробки інформації, технологій видавництв та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва. |
| **Що буде вивчатися** | Методологічні засади визначення властивостей основних поліграфічних матеріалів, їх ролі у забезпеченні стабільності друкарських процесів, методологічні підходи до визначення характеристик металевих матеріалів, основ підвищення стабільності і надійності деталей друкарської техніки, особливості формування параметрів якості деталей при тонкій механічній обробці, методів визначення основних функціональних характеристик деталей вузлів поліграфічних машин. |
| **Чому це цікаво/треба вивчати** | Застосування науково-технічної інформації, яка може бути реалізована, як у теоретичних, так і в експериментальних і прикладних дослідженнях; удосконалення наявних технологій, створення і дослідження нових технологій, машин, устаткування, потокових ліній, друкованих видань, паковань, матеріалів та технологічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва; застосовування відповідних математичних, наукових і технічних методів, інформаційних технологій та прикладного програмного забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань у видавничо-поліграфічній галузі; проведення теоретичних й експериментальних досліджень, узагальнення результатів 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. |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | **Знання:**<br>– наукових проблем видавничо-поліграфічної галузі, зокрема на межі із суміжними галузями, системних дій при реалізації наукових досліджень та креативності;<br>– способів узагальнення результатів наукових досліджень, формулювання та обґрунтування висновків та пропозицій щодо впровадження досліджень та розвитку знань у видавничо-поліграфічній галузі;<br>– сучасних поліграфічних матеріалів і новітніх методів досліджень їх характеристик, інноваційних методів досліджень матеріалів деталей поліграфічної техніки, сучасних технологій механічної та зміцнювальної обробки деталей, наукових підходів до визначення параметрів якості деталей поліграфічних машин, впливу технологічних факторів тонкої обробки на властивості деталей друкарської техніки.<br>**Вміння:**<br>– розробляти пропозиції з вдосконалення і розвитку технології виробництва об'єктів видавництва та поліграфії на основі методів багатокритеріального оцінювання;<br>– створювати і апробувати моделі технічних систем для вдосконалення параметрів та критеріїв технологічного забезпечення процесів виробництва об'єктів видавництва та поліграфії;<br>– застосовувати методи узагальнення результатів науково-прикладних досліджень для їх поширення і впровадження;<br>– виконувати аналітичні та експериментальні дослідження з визначення властивостей поліграфічних матеріалів і параметрів якості деталей, аналізувати та інтерпретувати отримані результати, узагальнювати отримані результати, коректно викладати результати аналітичних і експериментальних досліджень, формувати рекомендації із застосування методів обробки деталей для поліграфічного обладнання. |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.<br>Здатність генерувати нові ідеї (креативність).<br>Здатність розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси та види продукції у сфері видавництва та поліграфії, видавничі системи та апаратно-програмне забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва.<br>Здатність до розроблення наукових і методологічних основ проектування, створення, дослідження і впровадження у виробництво нових технологій, машин, устаткування, потокових ліній, друкованих, електронних мультимедійних та комбінованих видань, |

| | |
|---|---|
| | паковань, матеріалів та технологічного забезпечення видавництва та поліграфії.<br>Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань у видавничо-поліграфічній галузі.<br>Здатність до розроблення нових та вдосконалення існуючих моделей, методів, засобів, процесів у видавничо-поліграфічній галузі, які забезпечують створення нових та розвиток існуючих технологій розробки та використання друкованих і електронних видань, паковань, аудіо- та відеоінформації, мультимедійних продуктів.<br>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, технічні, культурні, етичні та інші проблеми видавничо-поліграфічної галузі. |
| **Інформаційне забезпечення** | Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, підручники, довідкові джерела. |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |

**Дисципліна 6 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Новітні технології видавництва та поліграфії*** |
|---|---|
| **Кафедра** | ТПВ |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 4 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 36 лек., 36 лаб., 78 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Вимоги до початку вивчення** | Знання з технологій обробки інформації, технологій видавництв та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва. |
| **Що буде вивчатися** | Аналіз сучасних тенденцій розвитку видавничої справи та поліграфії. Сучасний стан, проблеми і напрямки забезпечення якості книжкової продукції.<br>Теоретичні основи процесів руйнування книжкової продукції. Аналіз впливу клейових полімерних композицій на природні кути розкривання книжкових блоків. Новітні конструкції та технології виготовлення ергономічних ресурсоощадних напівжорстких обкладинок. Оптимізація параметрів.<br>Новітні засоби визначення міцності палітурних матеріалів. Сучасні науково-практичні тенденції проєктування механізмів потокових ліній для виготовлення ресурсоощадних книжкових оправ. Технології доповненої реальності – новітній інструмент візуалізації сучасних проєктів.<br>Наукові та практичні аспекти застосування технологій доповненої реальності при створенні друкованої продукції.<br>Огляд сучасних пакувальних матеріалів і рішень. «Розумна упаковка». Інтелектуальні ярлики для упаковки. Економічний багаторазовий полімерний папір.<br>Новітні гнучкі багатошарові пакувальні матеріали. Види і області застосування. Сучасний ринок гнучких паковань: темпи зростання, тенденції та прогнози.<br>Новітні матеріали для виробництва захищеної продукції.<br>Новітні технологічні процеси виробництва захищеної продукції. |
| **Чому це цікаво/треба вивчати** | Поглиблення знань стану видавничо-поліграфічної галузі, наявних проблем, досягнень, глобальних, національних та регіональних тенденцій розвитку, забезпечить спроможність молодих вчених виявляти нові перспективні наукові проблеми, враховувати їх міжгалузевий та глобальний контексти, дозволить успішно застосувати ці компетентності у науковій роботі над темою дисертаційного дослідження та подальшій діяльності. |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | Знати наявні, виявляти нові, виокремлювати перспективні наукові проблеми видавничо-поліграфічної галузі, визначати і враховувати їх міжгалузевий та глобальний контексти, визначати методи і засоби розв'язання вказаних проблем. - Володіти сучасною, орієнтованою на галузеву проблематику методологією теоретичного та експериментального дослідження, 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.<br>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.<br>Обирати і використовувати відповідні методи досліджень та контролю, новітні досягнення суміжних галузей науки для отримання нових знань та/або створення інноваційних виробів та технологій у видавництві та поліграфії й дотичних міждисциплінарних напрямах.<br>Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проєкти, 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 врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.<br>Володіти сучасними методиками педагогічної діяльності у вищій освіті; викладати професійно-орієнтовані дисципліни спеціальності на основі системних, |

| | |
|---|---|
| | методологічних знань з видавництва та поліграфії, суміжних галузей; впроваджувати результати наукових досліджень в освітній процес.<br>Досліджувати та здійснювати концептуально-змістовне моделювання тенденцій розвитку та визначення взаємопов'язаних факторів управління і впливу на перебіг явищ і адаптування їх для розв'язання проблем галузі |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | Здатність працювати в міжнародному контексті;<br>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;<br>- Здатність діяти в парадигмі системного наукового світогляду, професійної етики та загального наукового і культурного кругозору;<br>- Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми;<br>- Здатність проводити теоретичні й експериментальні дослідження на відповідному рівні.<br>- Здатність розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси та види продукції у сфері видавництва та поліграфії, видавничі системи та апаратно-програмне забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва.<br>- Здатність ініціювати, розробляти та реалізовувати дослідницькі та інноваційні проєкти, планувати й організовувати роботу дослідницьких колективів.<br>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. |
| **Інформаційне забезпечення** | Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, підручники, довідкові джерела. |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |

**Дисципліна 7 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Проблемно-орієнтовні засоби управління репродукуванням*** |
|---|---|
| **Кафедра** | Репрографії |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 3 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 28 лек., 28 лаб., 94 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Вимоги до початку вивчення** | Готовність до наукової діяльності, яка визначається наявністю базових знань :<br>фізико-хімічних аспектів технологій видавництв та поліграфії,<br>технологічного обладнання поліграфічних виробництв;<br>конструювання видань різного типу;<br>формування показників якості поліграфічних виробів у виробничих процесах;<br>проектування видавничо-поліграфічних виробництв;<br>основ проектування цифрових продуктів та видавничих систем. |
| **Що буде вивчатися** | особливості проблемної орієнтації наукових досліджень у галузі управління поліграфічними процесами;<br>методи розроблення проблемно-орієнтованих засобів управління репродукуванням;<br>розроблення інформаційного забезпечення до розв'язання проблеми управління репрографічними процесами у вигляді інформаційних моделей об'єктів досліджень;<br>методи створення об'єктних моделей об'єктів досліджень у межах обраної проблемної орієнтації;<br>розроблення компонентів проблемно-орієнтованих програмно-технічних засобів для управління процесів видавничо-поліграфічних виробництв;<br>цифрове визначення та стабілізація технологічних параметрів елементів обладнання поліграфічних виробництв;<br>принципи створення та еволюція об'єктно-орієнтованих мов програмування,<br>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)** | Розроблення компонентів проблемно-орієнтованих програмно-технічних засобів для управління, оцінювання, корекції та контролю процесів видавничо-поліграфічного виробництва. |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | Набуті знання та вміння дозволять удосконалити здібності науковця сучасного типу до продуктивної науково-інноваційної діяльності у видавничо-поліграфічній галузі за рахунок:<br>– аналізу явищ, виявлення причин і встановлення взаємовпливу параметрів управління процесами репродукування друкарськими засобами;<br>– наукового обґрунтування вибору, підготовки, розроблення і застосування апаратно-програмних засобів контролю і управління відповідно до умов репродукування. |
| **Інформаційне забезпечення** | Навчальна та робоча програми дисципліни, силабус, підручники, довідкові джерела. |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |

**Дисципліна 8 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Сучасні технології у виготовленні деталей поліграфічного обладнання*** |
|---|---|
| **Кафедра** | ТПВ |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 4 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 36 лек., 36 лаб., 78 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Вимоги до початку вивчення** | Знання обладнання видавництв і поліграфії, зокрема технологічних процесів механічної обробки деталей поліграфічних машин, загального матеріалознавства, основних властивостей матеріалів, технологічного забезпечення якості та експлуатаційних властивостей деталей поліграфічного обладнання |
| **Що буде вивчатися** | Технологічне забезпечення якості та експлуатаційних властивостей деталей поліграфічного обладнання зміцнювальними технологіями.<br>Технологічне забезпечення якості та експлуатаційних властивостей деталей поліграфічного обладнання комплексними технологіями.<br>Технологічне забезпечення експлуатаційних властивостей поліграфічного обладнання з застосуванням способів оздоблювально-зміцнювальної обробки на основі системи контролю виробництва.<br>Технологічне забезпечення зносостійкості деталей аркушепідбиральних систем друкарських машин при застосуванні способів оздоблювально-зміцнювальної обробки.<br>Технологічне забезпечення якості та експлуатаційних властивостей контактувальних пар аркушевих офсетних машин.<br>Технологічне забезпечення якості та експлуатаційних властивостей деталей післядрукарського обладнання з застосуванням способів оздоблювально-зміцнювальною обробкою.<br>Технологічне забезпечення якості та експлуатаційних властивостей деталей флексодрукарського аркушевого обладнання з застосуванням оздоблювально-зміцнювальною обробкою. |
| **Чому це цікаво/треба вивчати** | Це треба вивчати для досягнення професійного успіху у самостійній науково-дослідницькій, науково-організаційній та практичній діяльності у видавничо-поліграфічній та машинобудівній галузі та для отримання найвищих здобутків в освітньо-науковому середовищі |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | **знання:**<br>– наукових проблем і шляхів вирішення при проєктуванні поліграфічного обладнання, а також окремих елементів для його виготовлення;<br>– методики дослідження показників якості та застосування технологій при виготовленні, модернізації деталей поліграфічного обладнання, а також прийняття оптимальних рішень при виборі технологічного процесу для зміцнення деталей та роботи вузів у поліграфічному обладнанні;<br>– способів вирішення науково-технічних і прикладних проблем забезпечення стабільності технологічних процесів, режимів, матеріалів і технічного та технологічного забезпечення при досягненні надійності роботи поліграфічного обладнання.<br>**вміння:**<br>– виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру, генерувати нові ідеї (креативність) у проєктуванні та виготовленні поліграфічного обладнання;<br>– удосконалювати технологічний процес виготовлення та відновлення окремих елементів поліграфічного обладнання, який би в подальшому забезпечив якість видавничо-поліграфічної продукції. |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | Здатність до проведення теоретичних й експериментальних досліджень за допомогою сучасних методик, математичного й комп'ютерного моделювання, узагальнення результатів для вирішення науково-технічних і прикладних проблем забезпечення надійності роботи поліграфічного обладнання.<br>Здатність до розроблення наукових і методологічних основ проєктування, створення і дослідження нових технологій, машин, устаткування, матеріалів та технологічного забезпечення якості видавничо-поліграфічного виробництва |
| **Інформаційне забезпечення** | Силабус, монографія |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |

**Дисципліна 9 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Теоретичні та практичні засади досліджень спеціалізованих видів паперу*** |
|---|---|
| **Кафедра** | ТПВ |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 4 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 36 лек., 36 лаб., 78 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Вимоги до початку вивчення** | Знання з технологій видавництв та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва, основи матеріалознавства. |
| **Що буде вивчатись** | Сучасні методи досліджень параметрів поверхні, структурних особливостей, оптичних показників спеціалізованих поліграфічних матеріалів. Дослідження фізико-хімічних та друкарсько-технічних властивостей спеціалізованих видів паперу. Застосування методів профілометрії, мікроскопії, спектро- та денситометрії для всебічного дослідження поліграфічних матеріалів. |
| **Чому це цікаво/треба вивчати** | Опанування даної дисципліни дозволить досягти професійного успіху і подальшої самореалізації при розв'язанні складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері виготовлення спеціалізованої поліграфічної продукції, а також обрати оптимальний спосіб дослідження для вирішення поставленої задачі. |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | **знання:**<br>– наукових проблем видавничо-поліграфічної галузі, зокрема на межі із суміжними галузями, системних дій при реалізації наукових досліджень та креативності;<br>– методів та засобів апробації та впровадження результатів власних наукових досліджень;<br>– принципів системно-структурного підходу до проектування об'єктів видавництва та поліграфії.<br>**вміння:**<br>– застосовувати принципи, методи, засоби та технології системно-структурного підходу, багатофакторних та багатопараметричних теоретичних та емпіричних досліджень, побудови математичних моделей та верифікації результатів моделювання, методів оптимізації, базових алгоритмів моделювання виробів і технологічних процесів та прийняття оптимальних рішень, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних виробів та технологій у видавництві та поліграфії та дотичних міждисциплінарних напрямах, здійснювати системні дії під час реалізації наукових досліджень та креативності;<br>– формулювати й увиразнювати результати власних досліджень представляти результати дослідження. |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | Здатність обирати сучасні методології та застосовувати їх для здійснення теоретичних та експериментальних досліджень спеціалізованих видів паперу та інших поліграфічних матеріалів. |
| **Інформаційне забезпечення** | Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, підручники, довідкові джерела. |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |

**Дисципліна 10 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Організація та управління інноваційними проєктами*** |
|---|---|
| **Кафедра** | ТПВ/Репрографії |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 4 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 36 лек., 36 лаб., 78 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Вимоги до початку вивчення** | Знання:<br>– технологій створення електронних мультимедійних видань та інших цифрових продуктів;<br>– сучасних методик реалізації стартап проєктів та управління проєктами;<br>– основ авторського права та інноваційних досліджень. |
| **Що буде вивчатися** | Соціально-філософські аспекти та організаційні засади наукової діяльності при створенні інноваційних технологій видавничо-поліграфічного комплексу.<br>Мотивація управління науковими проектами та обґрунтування доцільності реалізації наукових досліджень.<br>Складання пропозиції-запиту по програмі організації наукової діяльності на ранній стадії дослідження FET (Future and Emerging Technologies) Open.<br>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 уміння та розвиток здібності науковця сучасного типу до продуктивної науково-дослідної роботи у видавничо-поліграфічної 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:**<br>– методологій інноваційної діяльності у вітчизняній та закордонній науковій спільноті;<br>– особливостей застосування обраної в дисертації предметної області у сучасних програмах міжнародної співпраці (ЕРАЗМУС+, «Горизонт», «EUREKA», «Fulbright», МОН України та ін.);<br>– створення складників успішної наукової діяльності: співпраця, публікації, гранти, презентації.<br>**вміння:**<br>– практичного застосування методів створення інноваційних проєктів;<br>– 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 уміннями (компетентності)** | Знання та розуміння предметної області та проблем видавничо-поліграфічної галузі.<br>Здатність спілкуватися з різними цільовими аудиторіями українською та іноземною мовою, використовуючи відповідну лексику, методи, техніки та прийоми; публічно представляти та захищати результати наукових досліджень.<br>Здатність планувати, ініціювати та виконувати у межах наукових програм міжнародної співпраці наукові дослідження на основі цілісного системного наукового світогляду.<br>Здатність аналізу дієвості інноваційних рішень. |
| **Інформаційне забезпечення** | Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, підручники, довідкові джерела. |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |

**Дисципліна 11 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Розробка конструкцій та технології виготовлення ресурсоощадних книжкових оправ*** |
|---|---|
| **Кафедра** | ТПВ |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 4 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 36 лек., 36 лаб., 78 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Вимоги до початку вивчення** | Знання з технологій обробки інформації, технологій видавництв та поліграфії, інженерно-технічного забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва, системного аналізу видавничо-поліграфічного виробництва |
| **Що буде вивчатися** | Конструктивні відмінності ресурсоощадних книжкових оправ.<br>Розробка технології виготовлення ресурсоощадних книжкових оправ та оптимізація їх параметрів.<br>Пресувально-висікальні механізм для палітурного виробництва.<br>Засоби визначення міцності палітурних матеріалів для виготовлення ресурсоощадних книжкових оправ.<br>Пристрої для висікання розгорток напівжорстких обкладинок. |
| **Чому це цікаво/треба вивчати** | Екологічність: Ресурсоощадні книжкові оправи сприяють збереженню природних ресурсів та зменшенню відходів, що є важливим для збереження навколишнього середовища.<br>Економія: Використання більш економічних та ефективних технологій виготовлення книжкових оправ сприятиме зниженню витрат на виробництво, що призводить до зниження цін на книжки для читачів.<br>Інновації: Вивчення конструкцій та технологій виготовлення ресурсоощадних книжкових оправ може привести до розробки нових технологій та інноваційних рішень в галузі виготовлення книжок.<br>Дизайн: Використання ресурсоощадних технологій виготовлення книжкових оправ може сприяти створенню більш цікавого та оригінального дизайну книжок, що може привернути більше уваги читачів.<br>Покращення якості: Вивчення ресурсоощадних конструкцій та технологій може допомогти у покращенні якості книжок, зокрема, в забезпеченні їх довговічності та збереженні у відмінному стані після багаторазового читання. |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | Технічних навичок: Надає технічні знання та навички, необхідні для роботи в галузі книговидавництва та друкарства. Екологічної свідомості: Сприяє розумінню важливості екологічного підходу та відповідального відношення до природних ресурсів.<br>Інноваційних рішень: Нові ідеї та інноваційні рішення, які можуть бути використані в галузі книговидавництва та друкарства.<br>Дизайнерських навичок: Надає знання про ефективний дизайн та використання матеріалів для створення оригінального та привабливого вигляду книжок.<br>Ефективного управління ресурсами: Надає знання та навички ефективного управління ресурсами, що може бути корисним у різних галузях діяльності. |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | Робота в галузі книговидавництва та друкарства: Знання про ресурсоощадні конструкції та технології можуть бути корисними для роботи в поліграфічній галузі для створення екологічно чистих та ефективних книжкових оправ.<br>Розробка нових технологій та інновацій: Знання про ресурсоощадні конструкції та технології можуть допомагають у розробці нових технологій та інновацій в галузі книговидавництва та друкарства, а також у розробці більш ефективних та екологічно чистих матеріалів для створення книжкових оправ.<br>Знання про ресурсоощадні конструкції та технології можуть бути корисними для розвитку екологічної свідомості та відповідального відношення до природних ресурсів у повсякденному житті.<br>Навчання інших: Можна використовувати свої знання та уміння, щоб навчати інших про ресурсоощадні конструкції та технології виготовлення книжкових оправ. Можна проводити курси для студентів, вчителів або дослідників в галузі книговидавництва та друкарства. |
| **Інформаційне забезпечення** | Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, підручники, довідкові джерела. |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |

**Дисципліна 12 Ф-Каталогу**

| **Дисципліна** | ***Теоретичні аспекти інноваційної діяльності у цифровому середовищі*** |
|---|---|
| **Кафедра** | Репрографії |
| **Рівень ВО** | третій (освітньо-науковий) |
| **Курс** | Курс 2, семестр 3 |
| **Обсяг** | 5,0 кредитів ЄКТС, 28 лек., 28 лаб., 94 СРС |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Вимоги до початку вивчення** | Знання:<br>– технологій створення електронних мультимедійних видань та інших цифрових продуктів;<br>– сучасних методик реалізації старт-ап проєктів та управління проєктами;<br>– 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 проєкти. В цьому вам допоможуть сучасні інструменти: методології та моделі створення інновацій. |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | **знання:**<br>– методологій інноваційної діяльності у цифровому середовищі;<br>– особливостей застосування сучасних моделей для вирішення складних проблем та створення інновацій;<br>– методи адаптації існуючих технологій та підходів для реалізації інноваційної ідеї.<br>**вміння:**<br>– практичного застосування методів створення інноваційних проєктів;<br>– підготовки мислення до інноваційної діяльності та продукування ідей;<br>– здійснювати раціональних вибір методологій та моделей для реалізації інноваційних проєктів;<br>– 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 проектів у цифровому середовищі.<br>Здатність вирішувати складні проблеми при створенні інновацій.<br>Здатність аналізу дієвості інноваційних рішень. |
| **Інформаційне забезпечення** | Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, силабус, підручники, довідкові джерела. |
| **Вид семестрового контролю** | Екзамен |