

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»  
ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЇ ПОЛІГРАФІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА**

**ОПИС СЕРТИФІКАТНОЇ ПРОГРАМИ  
«Мультимедійне відтворення друкованих видань»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	<b>перший (бакалаврський)</b>
<b>Ступінь вищої освіти</b>	<b>бакалавр</b>
<b>Галузь знань</b>	<b>18 Виробництво та технології</b>
<b>Спеціальність</b>	<b>186 Видавництво та поліграфія</b>

*Ухвалено Методичною радою університету від 25.02.2021 р.  
протокол №6*

Київ – 2021

## ПЕРЕДМОВА

Розробники опису сертифікатної програми «Мультимедійне відтворення друкованих видань»:

Роїк Тетяна Анатоліївна, д.т.н., професор, в.о. зав. кафедри ТПВ

Киричок Тетяна Юріївна, д.т.н., професор, професор кафедри ТПВ

Клименко Тетяна Євгенівна, к.т.н., доцент кафедри ТПВ

Золотухіна Катерина Ігорівна, к.т.н., доцент кафедри ТПВ

Бараускене Оксана Іванівна, к.т.н., доцент кафедри ТПВ

## ЗМІСТ

1. Загальна інформація.....	4
2. Мета сертифікатної програми.....	4
3. Особливості участі слухачів сертифікатної програми.....	4
4. Перелік освітніх компонентів.....	4
5. Компетентності та очікувані результати навчання.....	5
6. Особливості оцінювання результатів навчання.....	6
7. Описи освітніх компонентів сертифікатної програми.....	7

## ОПИС СЕРТИФІКАТНОЇ ПРОГРАМИ

<b>1 – Загальна інформація</b>		
Повна назва ЗВО та факультету/кафедри	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» / Видавничо-поліграфічний інститут / кафедра технології поліграфічного виробництва	
Ступінь вищої освіти	Ступінь вищої освіти – перший (бакалаврський)	
Предметна сфера (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань – 18 Виробництво та технології, спеціальність – 186 Видавництво та поліграфія	
Офіційна назва сертифікатної програми	Мультимедійне відтворення друкованих видань	
Тип сертифікату та обсяг сертифікатної програми	Сертифікат встановленого зразка КПІ ім. Ігоря Сікорського, 28 кредитів	
Мова викладання	Українська	
Термін дії сертифікатної програми	Безстроково	
Інтернет-адреса постійного розміщення сертифікатної програми	<a href="http://vpi.kpi.ua">http://vpi.kpi.ua</a>	
<b>2 – Мета сертифікатної програми</b>		
Підготовка висококваліфікованих фахівців видавничо-поліграфічної галузі, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері видавництва та поліграфії, які визначені освітніми компонентами сертифікатної програми.		
<b>3 – Особливості участі слухачів Сертифікатної програми</b>		
Проходити навчання за сертифікатною програмою мають право як студенти КПІ ім. Ігоря Сікорського так і зовнішні слухачі. Сертифікатна програма розрахована на студентів 3 та 4 курсу. Запис на програму відбувається в межах строку і порядку, який розміщено на сайті кафедри, в період реалізації права студентів на вільний вибір навчальних дисциплін (кінець квітня / початок травня поточного року).		
<b>4 – Перелік освітніх компонентів</b>		
<i>Компоненти сертифікатної програми</i>	<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	<i>Форма підсумкового контролю</i>
Мультимедійні технології відтворення раритетних видань	4	Залік
Шрифтові технології	4	Залік
Технології комп'ютерного верстання	4	Залік
Технології комп'ютерної 2-D візуалізації	4	Залік
3D Моделювання і 3D друк	4	Залік

Технології доповненої реальності	4	Залік
Зберігання, реставрація та консервація видань	4	Залік
<b>Загальний обсяг кредитів сертифікатної програми</b>	<b>28 кредитів ЄКТС</b>	
<b>5 – Компетентності та очікувані результати навчання</b> (згідно Стандарту 186 Виробництво та технології затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України 04.03.2020 р. № 373)		
Компетентності, які надає сертифікатна програма	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності видавництва та поліграфії. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. Здатність приймати обґрунтовані рішення стосовно процесів, притаманних всім етапам виробництва друкованих та електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії.</p> <p>Здатність застосовувати принципи оброблення, ресстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>Здатність застосовувати методи і засоби побудови зображення та його тривимірне моделювання.</p> <p>Здатність аналізувати витрати часу та їх нормування для забезпечення раціонального виробничого процесу виготовлення видань.</p>	
Очікувані результати навчання	<p>Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії.</p> <p>Організувати свою діяльність для роботи автономно та в команді.</p> <p>Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації;</p> <p>Забезпечувати якість друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p>	

	<p>Розробляти концепцію видання; склад, структуру, дизайн і апарат усіх видів виробів видавництва та поліграфії, робочу документацію для забезпечення процесу їх створення.</p> <p>Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.</p> <p>Застосовувати принципи дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, пакувань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p>
<p><b>6 – Особливості оцінювання результатів навчання</b></p>	
<p>Кожний освітній компонент сертифікатної програми має відповідне методичне забезпечення, обов'язковою частиною якого є рейтингова система оцінювання (PCO) результатів навчання здобувачів.</p>	

## 7. Описи освітніх компонентів сертифікатної програми

<b>Дисципліна</b>	<i>Мультимедійні технології відтворення раритетних видань</i>
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Курс</b>	3
<b>Обсяг</b>	4 кредити ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра</b>	Репрографії
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Знання технологій редакційно-видавничих та додрукарських процесів, опрацювання текстової та графічної інформації, обладнання, відповідного програмного та апаратного забезпечення
<b>Що буде вивчатися</b>	<p>Основне завдання викладення цієї дисципліни полягає у наданні студентам загального взаємопов'язаного уявлення щодо: цифрових технологій відтворення видань, вимог до програмного та апаратного забезпечення, технологічних параметрів та режимів, які використовуються для відтворення інформації.</p> <p>Програма дисципліни охоплює повний цикл цифрових технологій відтворення раритетних, букіністичних, старовинних рукописних видань. Програмою передбачено вивчення сучасних комп'ютеризованих технологій, що застосовуються для цифрового відтворення видань та створення електронних версії на основі друкованих раритетних.</p>
<b>Чому це цікаво/треба вивчати</b>	Ця дисципліна цікава оскільки дає уявлення якими способами та за допомогою якого програмного та апаратного забезпечення можна відтворити раритетні видання, перевести їх у електронне видання, створити Real та Virtual book, обов'язкові та пошукові електронні версії раритетних друкованих видань.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<p><b>знання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основних понять та визначень, термінології з питань оцифрування раритетних видань;</li> <li>- сучасних цифрових технологій відтворення інформації;</li> <li>- сучасного програмного забезпечення для цифрових технологій відтворення інформації;</li> <li>- апаратно-технічного забезпечення для безконтактних методів сканування та забезпечення цілісності стародруків та раритетних видань;</li> <li>- принципів оцифрування, алгоритму перетворення друкованих видань у обов'язкові та пошукові електронні версії;</li> <li>- алгоритмів створення майстер-копій, службових копій;</li> <li>- графічних форматів для оцифрування;</li> <li>- інструментів обробки сканованих зображень;</li> <li>- правових аспектів створення електронних книг на основі друкованих;</li> <li>- технологій впровадження в електронний документ системи пошуку та навігації;</li> <li>- технологій впровадження в електронний документ мультимедійних компонентів, елементів інтерактиву;</li> <li>- способів створення Real та Virtual book для раритетних стародруків.</li> </ul>

	<p><b>вміння:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користуватися програмним та апаратним забезпеченням для цифрових технологій відтворення інформації;</li> <li>- застосовувати цифрові технології відтворення інформації;</li> <li>- сканувати та розпізнавати видання;</li> <li>- налаштовувати скануючі пристрої;</li> <li>- обирати технологічні режими сканування, розпізнавання, обробки інформації;</li> <li>- обирати технологію відтворення видань;</li> <li>- впроваджувати елементи навігації, пошуку, мультимедійні та інтерактивні компоненти до оцифрованих видань.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</b>	Набутими знаннями та вміннями можна користуватися на поліграфічному підприємстві для сканування та опрацювання відсканованої інформації, користування таким програмним забезпеченням як Scankromsator, Scantailor, WinDjView, Adobe Acrobat, Adobe InDesign, Flipping Book Publisher та ін.; для вибору технологічних режимів та вибору технології відтворення раритетних видань у електронному вигляді.
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Силабус, підручники та навчальні посібники
<b>Форма проведення занять</b>	Лекції, комп'ютерний практикум та практичні роботи.
<b>Семестровий контроль</b>	Залік



<b>Дисципліна</b>	<b>Шрифтові технології</b>
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Курс</b>	3
<b>Обсяг</b>	4 кредити ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра</b>	Технології поліграфічного виробництва
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Володіння комп'ютерною технікою; знання видів друкованої продукції; знання технологій опрацювання текстової та графічної інформації (програмне забезпечення Adobe Photoshop, Adobe Illustrator).
<b>Що буде вивчатися</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вивчення шрифтових технологій,</li> <li>– огляд історичних етапів розвитку шрифтів (римський капітальний, унціал, каролінзький курсив, ротунда (пізня готика), італійський курсив, варіації італійського курсиву),</li> <li>– етапи формування українського письма, вивчення сучасних варіацій українського скоропису,</li> <li>– поєднання історичних літер з сучасною каліграфією,</li> <li>– зміни форм каліграфій відповідно регіональних відмінностей,</li> <li>– шрифтові стандарти на сучасні друкарські шрифти,</li> <li>– вивчення особливостей композиційної побудови шрифтів.</li> <li>– норми и правила шрифтового дизайну,</li> <li>– принципи проектування шрифтової гарнітури,</li> <li>– особливості сприйняття різних видів шрифтів.</li> </ul>
<b>Чому це цікаво/треба вивчати</b>	<p>Використання рукописних шрифтів в сучасній друкованій продукції дозволяє гармонійно використати історичні форми, лігатури в каліграфії або летерингу.</p> <p>Застосування основних принципів побудови літер дозволяють створювати нові унікальні друкарські шрифти.</p> <p>Вивчення гармонійного застосування шрифтів різних гарнітур дозволяє зробити унікальним друковане та електронне видання.</p>
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Результатом навчання є створення нових поліграм шрифтів, редагування існуючих цифрових шрифтів за допомогою програмного забезпечення FontLab Studio, Font Creator та Adobe Illustrator, розробка макетів шрифтових логотипів, вивчення форматів шрифтів, підбір шрифтів та підготовка шрифтових файлів, створення нових форм шрифтової композиції друкованих та електронних видань, створення рукописних шрифтів.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Набуті знання та вміння можна використовувати при створенні макетів логотипів компаній, дизайні друкованої аркушевої та книжково-журнальної продукції; при розробці дизайну обкладинок та палітурок книжково-журнальної продукції, у розробці електронних видань.
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Силабус, презентації.
<b>Форма проведення занять</b>	Лекційні заняття, комп'ютерні практикуми
<b>Семестровий контроль</b>	Залік

<b>Дисципліна</b>	<b>Технології комп'ютерного верстання</b>
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Курс</b>	3
<b>Обсяг</b>	4 кредити ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра</b>	Технологій поліграфічного виробництва
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Володіння комп'ютерною технікою; знання видів друкованої продукції; загальні знання основ теорії кольору; знання технологій опрацювання текстової та графічної інформації
<b>Що буде вивчатися</b>	Принципи макетування, розробка та створення макетної сітки. Принципи шрифтового оформлення видань. Особливості завершування ілюстрацій у виданнях. Створення та застосування декоративних елементів в оформленні видань. Специфіка оформлення акцидентної продукції, на прикладі буклетів/ проспектів та їх електронних аналогів. Особливості верстки книжкових видань. Правила верстки та оформлення газет. Особливості верстки журнальних видань. Створення гіперпосилань та закладок в електронних документах. Основні помилки при верстці видань. Загальні правила верстки. Основні вимоги до верстки видань.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати</b>	По завершенню курсу студенти отримують знання та навички, які дозволяють розробляти макети друкованих та електронних видань різної складності; виконувати верстку друкованих та електронних видань, за розробленими макетами, у програмах QuarkXPress, Adobe InDesign
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<b>знання:</b> – технічних вимог до макетування та верстки різних видів видань; – вимог до завершування різних видів зображень; – вимог до вибору шрифтового оформлення видання; – засобів макетування та верстки за допомогою програм QuarkXPress, Adobe InDesign. <b>вміння:</b> – створювати ескізні розрахункові макети оформлення видань; – створювати та редагувати різні види друкованих видань різної складності; – створювати та редагувати електронні видання; – працювати у програмних пакетах QuarkXPress, Adobe InDesign; – зберігати та експортувати оригінал-макети; – виконувати спуск полос
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</b>	Набутими знаннями та вміннями можна користуватися для макетування та верстки друкованих та електронних видань різної складності. Студенти набувають здатностей до креативного мислення, генерування оригінальних прийомів верстки видань із врахуванням його жанрової характеристики та споживацької аудиторії; створення оригінал-макетів у програмних пакетах QuarkXPress, Adobe InDesign
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Навчальна та робоча програми дисципліни, силабус, навчальний посібник до виконання комп'ютерного практикуму (електронне видання).
<b>Форма проведення занять</b>	Лекції, комп'ютерний практикум.
<b>Семестровий контроль</b>	Залік

<b>Дисципліна</b>	<i>Технології комп'ютерної 2D-візуалізації</i>
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Курс</b>	3
<b>Обсяг</b>	4 кредити ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра</b>	Технологій поліграфічного виробництва
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Засвоєння основ теорії кольору, основної термінології видавництва та поліграфії
<b>Що буде вивчатися</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– область застосування векторної графіки для візуалізації двовимірних зображень та тривимірних об'єктів;</li> <li>– векторні зображення, їх властивості;</li> <li>– формати файлів векторних зображень (2D, 3D),</li> <li>– огляд програм векторної графіки;</li> <li>– методи і засоби опрацювання зображення у програмах векторної графіки;</li> <li>– інструментарій програмного забезпечення для вирішення прикладних практичних завдань (створення логотипів, інфографіки, ілюстрацій, елементів гільйоширної техніки, пакування, візуалізації представлення різних даних, створення ментальних карт тощо);</li> </ul>
<b>Чому це цікаво/треба вивчати</b>	Векторна графіка є невід'ємною складовою при створенні дизайну друкованої продукції (логотип, візитка, пакування, етикетка, продукції з елементами оформлюючих рамок та заставок, фонових зображень – вітальні листівки, дипломи, подарункові сертифікати, оформлення книжково-журнальної продукції тощо) та веб-дизайну.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<p><b>знання:</b>  спосібів та технологічного процесу оцифрування та опрацювання векторних зображень, представлення 2D-візуалізації засобами векторної графіки; апаратного забезпечення опрацювання зображень; форматів файлів; спеціальних програм обробки векторних зображень; особливостей додрукарської підготовки векторних оригінал-макетів для різних видів друку та для електронних видань і веб-дизайну.</p> <p><b>вміння:</b>  аналізувати та оцінювати придатність векторних зображень до відтворення; працювати з пристроями введення/виведення інформації; виконувати трасування зображень, створювати оригінал-макети у програмі Adobe Illustrator, CorelDraw; коректно зберігати оригінал-макети.</p> <p><b>навички:</b>  створення макетів поліграфічної продукції для друку, електронних видань та веб-дизайну за допомогою програмного забезпечення Illustrator, CorelDraw.</p>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</b>	Набутими знаннями та вміннями можна користуватися для 2D-візуалізації при створенні дизайну друкованої продукції та веб-дизайну, зокрема: логотип, візитка, буклет, пакування, етикетка, диплом, сертифікат, обкладинка книжково-журнальної продукції, інфографіка, іконка для вебу, основа для флеш-дизайну тощо.
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Навчальна та робоча навчальна програми, електронний навчальний посібник; силабус; презентації.
<b>Форма проведення занять</b>	Лекції, комп'ютерні практикуми.
<b>Семестровий контроль</b>	Залік

<b>Дисципліна</b>	<b>3D Моделювання і 3D друк</b>
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Курс</b>	4
<b>Обсяг</b>	4 кредити ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра</b>	Технологій поліграфічного виробництва
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Базові знання комп'ютерної графіки; бажано знання твердотільного моделювання
<b>Що буде вивчатися</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– область застосування 3D моделювання та 3D друку;</li> <li>– види 3D-моделей, 3D-моделювання; типи 3D принтерів;</li> <li>– огляд програм тривимірного моделювання;</li> <li>– методи і засоби опрацювання інформації, створення зображення у програмах 3D-моделювання;</li> <li>– інструментарій програмного забезпечення для вирішення прикладних практичних завдань тривимірного моделювання;</li> <li>– правила підготовки моделей для 3D-друку.</li> </ul>
<b>Чому це цікаво/треба вивчати</b>	<p>Тривимірне полігональне, сплайнове моделювання є невід'ємною складовою при створенні тривимірної анімації, відеоігр, часто рекламних роликів.</p> <p>3D моделювання в сукупності з 3D друком забезпечує можливість тестування моделей до початку їх серійного виготовлення, скорочує проектну стадію підготовки виробництва.</p>
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<p>Створювати тривимірні моделі (полігональні, сплайнові, NURBS) за допомогою програмного забезпечення 3D Max (Cinema 4D/ Maya/ Blender).</p> <p>Створювати текстури та візуалізацію будь-яких просторових об'єктів (інтер'єр, екстер'єр, об'єкти природного середовища).</p> <p>Застосовувати 3D-принтер для відтворення 3D-моделей.</p>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Набутими знаннями та вміннями можна користуватися при створенні форми PET-тари та її тестування; візуалізації будь-яких просторових об'єктів; моделювання тривимірних об'єктів як основи для їх подальшої анімації.
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Силабус; презентації; методичні рекомендації.
<b>Форма проведення занять</b>	Лекції, комп'ютерні практикуми та практичні заняття.
<b>Семестровий контроль</b>	Залік

<b>Дисципліна</b>	<b>Технології доповненої реальності</b>
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Курс</b>	4
<b>Обсяг</b>	4 кредити ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра</b>	Репрографії
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Знання технологій обробки інформації, технології електронних видань та технологій видавництва та поліграфії
<b>Що буде вивчатися</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наукова термінологія, ключові поняття, методи і прийоми розпізнавання образів;</li> <li>– процес формування доповненої реальності;</li> <li>– технологічні варіанти доповненої реальності;</li> <li>– AR vs VR, види та характеристики;</li> <li>– континуум реальності-віртуальності Мілграма;</li> <li>– способи маркероутворення, різновиди маркерів;</li> <li>– методи і засоби побудови маркерів, особливості їх поліграфічного відтворення;</li> <li>– інструментарій програмного забезпечення для вирішення завдань зі створення елементів доповненої реальності;</li> <li>– інтерфейс програмного забезпечення для роботи із доповненою реальністю;</li> <li>– фреймворки для створення додатків з доповненою реальністю;</li> <li>– програмні продукти для створення елементів доповненої реальності та додатків;</li> <li>– апаратні засоби для перегляду мультимедійних додатків і видань з ефектом доповненої реальності;</li> <li>– обмеження технології доповненої реальності.</li> </ul>
<b>Чому це цікаво/треба вивчати</b>	<p>Для розвитку та закріплення у студентів здатностей до просторового уявлення та мислення, яке має велике значення в оволодінні різними видами діяльності.</p> <p>Для зв'язного викладення своїх думок, правильності прийняття рішень під час створення друкованих видань з елементами доповненої реальності та для досягнення професійного успіху.</p>
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<p><b>знання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– термінології, що використовується у технологіях доповненої реальності;</li> <li>– технологій та алгоритмів доповненої реальності;</li> <li>– основ створення маркерів;</li> <li>– сучасних видів програмного забезпечення для роботи з доповненою реальністю;</li> <li>– підбору інструментів, режимів та параметрів для побудови елементів доповненої реальності;</li> <li>– правил підготовки тривимірних моделей, текстур, що застосовуватимуться в технологіях доповненої реальності;</li> <li>– режимів та параметрів візуалізації;</li> <li>– структури програмних продуктів для роботи із доповненою реальністю. Складові панелі інструментів;</li> <li>– структури середовища Processing та опис основних режимів;</li> <li>– SDK доповненої реальності для IOS і Android;</li> <li>– застосунків для AR та VR;</li> </ul>

	<p><b>вміння:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– розробки структури тривимірних моделей, поділ на складові частини, створення текстур для подальшого їх використання в технологіях доповненої реальності;</li> <li>– практичного освоєння технологічних прийомів зі створення елементів доповненої реальності;</li> <li>– вдало обирати найбільш доцільну технологію: маркерну, безмаркерну, залежно від потреб;</li> <li>– використовувати та підключати бібліотеки доповненої реальності;</li> <li>– володіння технологічними прийомами створення маркерів та елементів доповненої реальності;</li> <li>– поліграфічного відтворення маркерів доповненої реальності.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</b>	<p>Здатність вчитися й опановувати сучасні знання у предметній галузі та професійній діяльності, застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>Здатність до адаптації, креативності, генерування ідей та дій у новій ситуації.</p> <p>Здатність вирішувати завдання в професійній діяльності, проявляти наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>Здатність організовувати свою діяльність, працювати автономно та в команді.</p> <p>Навички використання інформаційно-комунікаційних технологій для пошуку, оброблення, аналізу та використання інформації з різних джерел.</p> <p>Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та встановлення взаємозв'язків між явищами та процесами.</p> <p>Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії.</p>
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Силабус
<b>Форма проведення занять</b>	Лекції, практичні та заняття комп'ютерного практикуму
<b>Семестровий контроль</b>	Залік

<b>Дисципліна</b>	<b><i>Зберігання, реставрація та консервація видань</i></b>
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Курс</b>	4
<b>Обсяг</b>	4 кредити ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра</b>	Технологій поліграфічного виробництва
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Знання матеріалів видавничо-поліграфічного виробництва, фізико-хімічних основ поліграфії, основ конструювання поліграфічної продукції
<b>Що буде вивчатися</b>	Технологічні та організаційні основи консервації, зберігання та реставрації поліграфічної продукції
<b>Чому це цікаво/треба вивчати</b>	Курс створено враховуючи важливість забезпечення збереження фондів рідкісних і цінних видань. Після вивчення курсу студент зможе проводити перевірку документів (у архівах, бібліотеках, музеях, сімейних архівах), здійснювати оцінку їх збереженості; виявляти та ідентифікувати пошкодження; обирати та проводити реставраційні та/або консерваційні заходи залежно від виду пошкодження та цінності документу чи видання, а також вміти виготовляти унікальні видання різної конструкції.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<b>знання:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положень та вимог щодо зберігання архівних фондів; ведення обліку і обробки документів;</li> <li>- видів видань та документів на паперовій основі;</li> <li>- способів консервації, стабілізації та реставрації документів;</li> <li>- матеріалів, обладнання та інструментів, що використовуються для реставрації.</li> </ul> <b>уміння:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аналізувати і оцінювати фізичний стан документу, ступінь його пошкодження та черговість реставрації чи консервації;</li> <li>- вибирати способи реставрації пошкоджених документів;</li> <li>- обирати відповідні реставраційні матеріали та обладнання;</li> <li>- обирати способи стабілізації паперу;</li> <li>- організовувати і здійснювати перевірку документів, що зберігаються у фондосховищах.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Набуті знання і уміння дозволяють проводити перевірку документів (у архівах, бібліотеках, музеях, фондосховищах), здійснювати оцінку їх збереженості; виявляти та ідентифікувати пошкодження; обирати та проводити реставраційні та/або консерваційні заходи залежно від виду пошкодження та цінності документу чи видання.
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Силабус, тематичні видання, презентації.
<b>Форма проведення занять</b>	Лекції, практичні та лабораторні заняття
<b>Семестровий контроль</b>	Залік