

**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

«Технології оброблення контенту видавництва та поліграфії»

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

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

ПЕРЕДМОВА

Розробники опису сертифікатної програми «Технології оброблення контенту видавництва та поліграфії»:

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

1 – Загальна інформація		
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	http://vpi.kpi.ua	
2 – Мета сертифікатної програми		
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.		
3 – Особливості участі слухачів Сертифікатної програми		
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).		
4 – Перелік освітніх компонентів		
<i>Компоненти сертифікатної програми</i>	<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	<i>Форма підсумкового контролю</i>
Технології опрацювання графічного контенту	4	Залік
Технології інформаційно-обмінних процесів	4	Залік
Формування баз даних	4	Залік
Технології підготовки макетів до друку	4	Залік
Електронні системи підготовки періодичних електронних видань	4	Залік

Ергономіка	4	Залік
Технології виготовлення нестандартної поліграфічної продукції	4	Залік
Загальний обсяг кредитів сертифікатної програми	28 кредитів ЄКТС	
5 – Компетентності та очікувані результати навчання (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.</p> <p>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 принципи оброблення, реєстрації, 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 проектувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії, використовуючи сучасне програмне та апаратне забезпечення, з урахуванням вимог до результату, наявних ресурсів та обмежень.</p>	
Очікувані результати навчання	<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>Оцінювати технічні характеристики друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</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>	

	Застосовувати принципи дизайну, тривимірного моделювання, сучасних методів і засобів розроблення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
6 – Особливості оцінювання результатів навчання	
Кожний освітній компонент сертифікатної програми має відповідне методичне забезпечення, обов'язковою частиною якого є рейтингова система оцінювання (PCO) результатів навчання здобувачів.	

7. Описи освітніх компонентів сертифікатної програми

Дисципліна	<i>Технології опрацювання графічного контенту</i>
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс	3
Обсяг	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Технологій поліграфічного виробництва
Вимоги до початку вивчення	Володіння комп'ютерною технікою; знання видів друкованої продукції та електронних видань; загальні знання основ теорії кольору
Що буде вивчатися	<ul style="list-style-type: none"> – прийоми професійного ретушування фотографій та растрового контенту в програмі Adobe Photoshop (плагін Camera Raw); – прийоми частотної корекції в програмі Adobe Photoshop; – проведення колірної та градаційної корекції в Adobe Photoshop, Camera Raw, Adobe Photoshop Lightroom; – прийоми колажування при створенні оригінал-макетів в програмі Adobe Photoshop; – прийоми обробки зображень зі специфічним колірним представленням у програмі Adobe Photoshop; – особливості обробки портретних зображень; – формування власних колірних комбінацій для підготовки оригінал-макетів за допомогою Adobe Color; – формати файлів для коректного збереження зображень, залежно від їх подальшого використання
Чому це цікаво/треба вивчати	По завершенню курсу студенти отримують знання з опрацювання, ретушування, кольоро- та градаційної корекції, колажування растрових зображень з метою створення власних оригінал-макетів, призначених для виведення на друк або розміщення в цифровому вигляді
Чому можна навчитися (результати навчання)	<p>знання:</p> <p>способів опрацювання та ретушування фотографій та растрових зображень; форматів файлів; спеціальних програм обробки растрових зображень; особливостей підготовки растрового контенту для відтворення на матеріальному носії та у мережі</p> <p>вміння:</p> <p>аналізувати та оцінювати придатність оригіналів до відтворення; працювати з пристроями введення/виведення інформації; виконувати ретушування, кольоро- та градаційну корекцію за допомогою програм Adobe Photoshop, Camera Raw, Adobe Photoshop Lightroom; створювати оригінал-макети у програмі Adobe Photoshop; коректно зберегти оригінал-макет</p>
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набутими знаннями та вміннями можна користуватися для опрацювання растрового контенту, який в подальшому технологічному процесі може бути розміщений як в електронних так і в друкованих виданнях. Опрацьовувати зображення: проводити ретушування, кольоро- та градаційну корекцію. Створювати оригінал-макети для виведення на друк
Інформаційне забезпечення	Силабус, навчально-методичний посібник (електронне видання).
Форма проведення занять	Лекції, комп'ютерний практикум
Семестровий контроль	Залік

Дисципліна	Технології інформаційно-обмінних процесів
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс	3
Обсяг	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Технологій поліграфічного виробництва
Вимоги до початку вивчення	Знання основ інформаційних технологій, офісного програмного забезпечення.
Що буде вивчатися	Теоретичні основи та поняття інформаційних технологій та інформаційних систем, системи числення, теорії інформації, обробки, зберігання та передачі даних, організації пошуку інформації, основні принципи кодування, шифрування та стиснення інформації. Поглиблене вивчення програмного забезпечення MS Word, Excel, Power Point
Чому це цікаво/треба вивчати	Студенти вмітимуть працювати на рівні професіонала з програмним забезпеченням MS Word, Excel, Power Point. Навчаються опрацьовувати великі масиви даних, за допомогою MS Excel складають самостійно розрахунки для виготовлення друкованих і електронних видань. Оформлюють всі подальші роботи відповідно до стандартів і автоматизації MS Word. З точки зору професійності створюють презентації для представлення робіт на конференціях, захистах.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<p>знання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основні принципи кодування, шифрування та стиснення інформації; – кодування різних видів інформації; – основні формати представлення даних; – системи числення; – принципи організації пошуку інформації. <p>уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> – використовувати різні формати даних; – працювати з програмним забезпеченням MS Word, Excel, Power Point.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набутими знаннями та вміннями можна користуватися для проектування та розрахунку будь-якого виду видавничо-поліграфічної продукції, оформлення технічної документації, власних робіт та проектів, що буде корисним як у навчанні, так і у подальшій професійній діяльності.
Інформаційне забезпечення	Силабус дисципліни, електронне навчальне видання для виконання практичних робіт, електронне навчальне видання для виконання комп'ютерного практикуму..
Форма проведення занять	Лекції, комп'ютерний практикум, практичні заняття.
Семестровий контроль	Залік

Дисципліна	Формування баз даних
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс	3
Обсяг	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Технологій поліграфічного виробництва
Вимоги до початку вивчення	Знання технологій обробки інформації, загальні основи технологій видавництва та поліграфії
Що буде вивчатися	Формування баз даних галузі вивчає відомості про бази даних, опанування однієї із сучасних систем керування базами даних; набуття навичок із створення баз даних за допомогою систем керування базами даних та їх застосування для розв'язання завдань галузі.
Чому це цікаво/треба вивчати	Студенти вирішують типові задачі щодо їх подальшої діяльності, а саме: проектування баз даних, вибір оптимальних варіантів побудови баз даних згідно з методикою їх проектування, будують моделі даних, моделюють предметні середовища у різних моделях даних, організовують реляційні параметричні бази даних, проводять відбір, запит, оформлення і передавання, а також збирання інформації, експлуатують базу даних.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<p>знання:</p> <ul style="list-style-type: none"> знати сучасну теорію організації баз даних, методів і технологій їх розробки і використання; знати призначення, склад, структуру та функції систем управління базами даних; знати моделі даних; знати принципи та методи проектування реляційних баз даних; знати засоби створення реляційних баз даних і прикладних програм <p>вміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> уміти створювати баз даних за допомогою системи керування базами даних Microsoft Access та їх схеми; уміти проектувати бази даних; оптимізувати зберігання та методи доступу до бази даних; розробляти структуровані запити до бази даних; уміти забезпечувати безпеку зберігання даних; організувати реляційні параметричні бази даних; приймати та обґрунтовувати рішення щодо логічної та фізичної структури баз даних; експлуатувати базу даних і розробляти документацію.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Студенти розробляють і проектують базу даних за допомогою системи керування базами даних Microsoft Access. За допомогою даної програми можна здійснювати запити, розрахунки, форми, побудову звітів для видавничо-поліграфічної галузі (реєстрацію замовлення,).
Інформаційне забезпечення	Силабус дисципліни, електронний навчальний посібник для виконання комп'ютерного практикуму, презентації лекцій.
Форма проведення занять	Лекції, комп'ютерний практикум.
Семестровий контроль	Залік

Дисципліна	Технології підготовки макетів до друку
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс	3
Обсяг	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Технологій поліграфічного виробництва
Вимоги до початку вивчення	Володіння комп'ютерною технікою; знання видів друкованої продукції; загальні знання основ теорії кольору; знання технологій опрацювання текстової та графічної інформації
Що буде вивчатися	Особливості та специфіка підготовки оригінал-макетів книжково-журнальної, акцидентної, етикетко-пакувальної продукції. Специфіка верстки друкованих видань. Прийоми адаптації оригінал-макетів із врахуванням зміни формату видання, способу друку, задрукованого матеріалу. Формування спусків та розкладка на друкарському аркуші. Вибір технології друку та матеріалів для друку відповідно до характерних особливостей оригінал-макету
Чому це цікаво/треба вивчати	По завершенню курсу студенти отримують знання та навички, які дозволяють грамотно підготувати оригінал-макет до друку, підібрати шрифтове оформлення та опрацювати графічний контент, враховуючи технологічні особливості конкретного способу друку та виду оздоблення
Чому можна навчитися (результати навчання)	знання: – технічних вимог до підготовки оригінал-макетів для різних способів друку; – технічних вимог до шрифтового оформлення та опрацювання графічного контенту відповідно до виду задрукованого матеріалу та способу друку; – прийомів та способів адаптації оригінал-макету при зміні способу друку, задрукованого матеріалу, формату видання. вміння: – обирати, створювати та редагувати оформлення текстової та графічної інформації у програмах опрацювання растрової/векторної графіки та програмах верстки відповідно до технологічних вимог певного способу друку; – виконувати верстку видань; – зберігати та експортувати оригінал-макети; – виконувати спуск полос, розкладку на друкарському аркуші
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набутими знаннями та уміннями можна користуватися для вирішення практичних прикладних задач. Студенти набувають здатностей коректної підготовки та опрацювання текстового та графічного контенту при підготовці оригінал-макетів із врахуванням технологічних особливостей друку; здатностей до виконання розкладки на друкарському аркуші та виконанню спуску полос; здатностей приймати рішення щодо вибору технології та матеріалів друку відповідно до характеру оригінал-макету
Інформаційне забезпечення	Силабус, методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму (електронне видання).
Форма проведення занять	Лекції, комп'ютерний практикум
Семестровий контроль	Залік

Дисципліна	Електронні системи підготовки періодичних електронних видань
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс	4
Обсяг	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Технологій поліграфічного виробництва
Кафедра	Репрографії
Чому це цікаво/треба вивчати	Курс створено з урахуванням розвитку сучасних комп'ютеризованих технологій та технічних засобів, що використовуються для підготовки та розміщення періодичного електронного видання на базі певної програмної системи у глобальній мережі
Чому можна навчитися (результати навчання)	знання: <ul style="list-style-type: none"> – технологічних схем виконання редакційно-видавничих процесів підготовки періодичних електронних видань; – основних видів електронних програмних систем підготовки періодичних електронних видань, зокрема журналів; – загальних елементів інтерфейсу та навігацію у програмній системі підготовки періодичних електронних видань; – основних видів користувацьких ролей у програмній системі підготовки періодичних електронних видань та їх функціональне призначення; – термінології, що використовується у видавничо-поліграфічній справі.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Вивчення технологічних особливостей підготовки періодичних електронних видань дозволить орієнтуватись у функціонуванні різноманітних програмних засобів (платформ) для здійснення відповідних редакційно-видавничих процесів на їх базі, підвищити свій професійний рівень та уміння якісно готувати матеріали своєї наукової діяльності до оприлюднення на відповідних програмних платформах.
Інформаційне забезпечення	Силабус, практикум з тематичного циклу дисципліни (електронне мережне навчальне видання).
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття (виконання редакційно-видавничих етапів підготовки періодичного електронного видання у певній програмній платформі)
Семестровий контроль	Залік

Дисципліна	Ергономіка
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс	4
Обсяг	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Технологій поліграфічного виробництва
Вимоги до початку вивчення	Загальні знання з економіки, соціології, філософії, психології, основи дизайну, охорони праці і безпеки життєдіяльності
Що буде вивчатися	Сучасну, здатну до саморозвитку систему дизайн-ергономічного забезпечення поліграфічної промисловості, створення максимально ефективних та надійних систем управління та умов праці, що відповідають можливостям людини і сприяють тривалому збереженню її працездатності та здоров'я. Визначення психологічного стану людини, основні психофізіологічні властивості людини та працездатності (сприйняття, уявлення, увага, мислення, пам'ять), дослідження успішності кар'єри, функціонального стану людини, аналіз її антропометричних даних і вибір відповідного обладнання, організацію робочого місця як для домашнього користування так і для роботи у видавничо-поліграфічній галузі.
Чому це цікаво/треба вивчати	Курс створено враховуючи багато аспектів для надійної роботи людини в виробничому середовищі і середовищі життєдіяльності, для оптимізації функціональних процесів життя людини, підвищення естетичного рівня виробів та їх комплексів.
Чому можна навчитися (результати навчання)	знання: <ul style="list-style-type: none"> - теоретичні основи організації праці на робочих місцях, їх зміни під впливом технологічних факторів; - нормативно-технічну документацію з методів оцінки умов праці; - сучасні методи оптимізації умов праці на поліграфічних підприємствах; вміння: <ul style="list-style-type: none"> - координувати різні методичні прийоми при вирішенні того чи іншого ергономічного завдання, оцінювати їх переваги із застосуванням сучасних методик контролю якості; - застосовувати фізіологічні методи досліджень для оцінки стану організму людини; - проектувати поліграфічне виробництво залежно від характеру праці, вимог до контролю та відповідності антропометричним і фізіологічним даним; - оптимізувати виробниче середовище, покращувати його ергономічні показники.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Вивчення даного курсу і його застосування в житті отриманих знань сприятиме особистісному зростанню, адже ви розберетеся в своєму психологічному стані, зможете налагоджувати відносини з своїми майбутніми колегами по роботі, забезпечите робочі місця відповідно до діючих стандартів. Зможете оцінювати психологічний, фізіологічний стан організму в процесі праці, вплив факторів виробничого процесу, робочих поз і положень на втомлюваність та працездатність людини.
Інформаційне забезпечення	Силабус.
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття.
Семестровий контроль	Залік

Дисципліна	Технології виготовлення нестандартної поліграфічної продукції
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс	4
Обсяг	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Технологій поліграфічного виробництва
Вимоги до початку вивчення	Засвоєння основ теорії кольору, знання технологічних процесів видавництва та поліграфії, програм опрацювання текстової та графічної інформації.
Що буде вивчатися	Принципи створення конструкцій, макетів, дизайну складних багатокомпонентних паковань та видань (pop-up, 3D-книги, книги-іграшки). Технології виготовлення, композиція, типографіка, колористика, психологія сприйняття та їх застосування при розробці нестандартної, унікальної продукції.
Чому це цікаво/треба вивчати	Дисципліна є цікавою, так як дає навички просторового та нестандартного мислення при проектуванні оригінальних, унікальних, подарункових видань, що є привабливим на ринку та виокремлюються з-поміж інших стандартних видань
Чому можна навчитися (результати навчання)	Вивчення дисципліни формує здатність до сприйняття, узагальнення та аналізу інформації; здатність нестандартно мислити та застосовувати отримані знання для вирішення завдань професійної діяльності; проектувати оригінальну, унікальну продукцію
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набутими знаннями та уміннями можна користуватися для розробки технологій виготовлення, конструкцій та дизайну оригінальної, унікальної, подарункової продукції. Студенти набувають здатностей до креативного мислення; художнього, композиційного та стильового оформлення паковань. Удосконалюють навички створення оригінал-макетів у програмних пакетах Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe InDesign
Інформаційне забезпечення	Силабус, методичні вказівки до виконання практичних робіт комп'ютерних практикумів.
Форма проведення занять	Лекції, практичні та комп'ютерний практикум
Семестровий контроль	Залік