НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Затверджую

Голова Приймальної комісії
Ректор

_____ Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО
підпис

04.05.2026
дата

Навчально-науковий видавничо-поліграфічний інститут
повна назва факультету/навчально-наукового інституту

ПРОГРАМА
фахового іспиту
для вступу на освітньо-професійну програму підготовки магістра
«Технології друкованих і електронних видань»

за спеціальністю G20 Видавництво та поліграфія

Програму ухвалено:
Вченою Радою Навчально-наукового
Видавничо-поліграфічного інституту
Протокол № 9 від «09» «квітня» 2026 р.
Голова Вченої Ради
_____ Тетяна КИРИЧОК

Київ – 2026

ВСТУП

Програма з фахового іспиту направлена на відбір здібної молоді для вступу на навчання за програмою підготовки магістра за спеціальністю G20 Видавництво та поліграфія і ставить задачі виявити знання і оцінити рівень базової вищої освіти.

Програму розроблено згідно з дисциплінами навчального плану, розділи з яких входять до програми.

Метою програми фахового іспиту є перевірка набуття вступником компетентностей та результатів навчання, що визначені стандартом вищої освіти за спеціальністю G20 Видавництво та поліграфія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

ОСНОВНИЙ ВИКЛАД ПРОГРАМИ ФАХОВОГО ІСПИТУ

РОЗДІЛ 1

1. Узагальнені технологічні процеси додрукарської підготовки видань. Технологічні умови виконання процесів додрукарської підготовки для друкованих видань.

2. Основи копіювального процесу. Монометалеві друкарські форми. Технологічні схеми виготовлення монометалевих друкарських форм, основне обладнання, матеріали та засоби вимірювань. Виготовлення друкарських форм плоского друку за технологією „комп'ютер–друкарська форма" (CtP).

3. Взаємодія паперу і фарби. Основи друкарського процесу. Особливості отримання відбитків різними способами друку. Тиск у процесі друкування. Механізм закріплення фарби на відбитках.

4. Зволоження у плоскому офсетному друці, його вплив на якість відбитків. Вимоги до якості відбитків віддрукованих плоским офсетним способом друку.

5. Узагальнені технологічні схеми брошурувально-палітурних процесів для виготовлення книжково-журнальної продукції. Вплив характеристик майбутньої друкованої продукції на вибір технології виконання післядрукарських процесів.

6. Узагальнені схеми брошурувальних процесів для виготовлення видань в обкладинках та палітурках. Скріплення видань та блоків. Основні способи, види та варіанти скріплення, технологічні схеми, обладнання та матеріали. Принципи вибору способу, виду та варіанту скріплення від технічних та експлуатаційних характеристик майбутнього видання. Типи обкладинок. Технологія виготовлення та розрахунку розмірів обкладинок.

7. Виготовлення та оформлення палітурок. Типи палітурок. Конструкційні та технологічні особливості виготовлення палітурок різних типів. Основні способи оформлення палітурок. Технічні вимоги щодо якості оформлення палітурок.

8. Виготовлення складних зошитів. Технологічні схеми виготовлення складних зошитів. Основні конструкції форзаців. Приєднання до простих зошитів інших додаткових елементів. Обробка книжкових блоків. Вставлення блоків у палітурки. Контроль якості готової продукції. Пакування книжок.

9. Основні способи оформлення та оздоблення палітурок. Технічні вимоги щодо якості оформлення палітурок. Класифікація способів оздоблення поліграфічної продукції. Призначення та галузь застосування. Оздоблення поліграфічної продукції. Технології оздоблення, вибір оздоблення в залежності від виду друкованої продукції та вимог, що до неї висуваються.

10. Основні завдання виконання процесів лакування та припресування плівок. Види плівок для припресування. Оцінювання якості виконання процесу припресування плівки та якість готової продукції. Технологічні схеми нанесення лакових покриттів. Вимоги до лакових покриттів та лакових композицій. Види лакових композицій. Переваги та недоліки. Основні характеристики лаків.

11. Технологічні схеми оформлення палітурок тисненням. Режими тиснення, вимоги до матеріалів та напівфабрикатів. Безфарбове (блінтове) площинно-заглиблене тиснення. Вплив характеристик зображення на вибір марки фольги, режимів тиснення та матеріалу для штампів. Взаємозв'язок режимів у процесі тиснення.

РОЗДІЛ 2

1. Класифікація ЕВ.

2. Принципи введення у електронне видання, аудіоінформації, анімації та відеоінформації. Формати для створення ЕВ. Їх переваги і недоліки.

3. Гіпертекст. Принципи і технології.

4. Мова розмітки HTML. Синтаксис, правила. Структура документу.

5. Каскадні листи стилів CSS. Методи застосування, синтаксис, правила.

6. Основні принципи CSS. Типи селекторів. Псевдоелементи.

7. Мова розмітки HTML. Створення списків. Гіперпосилання. Призначення, види, розміщення та обсяг гіперпосилань залежно від виду ЕВ та цільової аудиторії. Теги для форматування тексту у електронних виданнях. Основні властивості для форматування електронних видань.

8. Мова розмітки HTML. Тіло документа та оформлення його окремих частин. Логічне та фізичне форматування тексту. Багаторівневі структури ЕВ. Застосування форм в ЕВ.

9. HTML і CSS. Порівняльний аналіз. Блочна структура CSS.

10. Програмні продукти для створення мережевих ЕВ.

РОЗДІЛ 3

1. Технології введення текстової інформації. Вимоги до текстових оригіналів, що підлягають скануванню. Режими сканування. Технічні засоби опрацювання текстової інформації.

2. Типографіка шрифтів. Ємність шрифтів. Шрифтове оформлення видань. Характеристики та класифікації шрифтів. Вибір шрифтового оформлення видання залежно від вимог, що висуваються до видання.

3. Введення, опрацювання та зберігання формул та таблиць. Програмні продукти для складання математичних, фізичних та хімічних формул. Технологія введення формул у текст.

4. Формати видань та групи оформлення книжкових та журнальних видань, а також газет. Вибір формату та групи оформлення видання залежно від його призначення. Верстання тексту. Технічні правила верстання. Технологія підготовки всіх складових елементів видання до верстання. Особливості верстання різних видів видань. Використання модульних сіток для верстання газет та журналів. Програмні продукти верстання.

5. Електронний спуск полос. Програмні продукти для електронного спуску полос.

6. Особливості технологічного процесу відтворення графічної інформації. Існуючі види модуляції растрового зображення та особливості відтворення елементів зображення. Джерела світла. Пристрої електронного репродукування. Кольороподілювачі-кольорокоректори. Принцип електронної кольорокоректури.

7. Основні поняття комп’ютерної графіки. Роздільна здатність графічного зображення. Роздільна здатність введення і виведення. Цифрова обробка графічних зображень. Оптимізація яскравості і контрасту зображення. Вимоги до оригіналу. Частотна корекція. Колірна корекція і колірна компресія. Методи колірної компресії.

8. Введення графічної інформації (сканування, фотографування, створення, завантаження з фото-банків тощо). Особливості сканування оригіналів та поліграфічних відбитків для подальшого поліграфічного відтворення. Вплив розміру файлу на якісні характеристики зображення. Масштабування векторних та растрових зображень. Методи вибірки зображень.

9. Особливості конвертації між форматами графічних файлів. Кольороподіл. Загальні правила генерації чорної фарби. Методи кольороподілу: скелетно-чорний, заміна сірої компоненти, віднімання з під кольору. Врахування розтискування растрової крапки. Формат зберігання файлів та їх застосування. Методи ущільнення даних. Колірні простори PostScript. Бітова глибина зображення.

10. Системи введення та виведення графічної інформації. Системи нормалізації кольоровідтворення та профілювання обладнання. Кольоропробні системи.

11. Обробка файлів графічних зображень. Основні поняття і особливості векторної графіки, формати файлів, пакети векторної графіки.

12. Методи аналізу, функціонування та розробки технологічного процесу. Калібрування системи під відповідний друкарський процес. Аналіз колірних спотворень.

РОЗДІЛ 4

1. Принципи проєктування. Видавничо-поліграфічний комплекс – центр передових технологій. Сучасний стан і тенденції розвитку технології, обладнання і організації поліграфічного виробництва. Сутність головних етапів і процедур. Проєктування на засадах системного аналізу. Системне моделювання.

2. Нормативно-технічна документація на проект. Регламенти проектування. Передпроєктні розробки. Стадії розробки проектів. Методики бізнес-планування.

3. Проєктування технологічних процесів. Методики розробки передпроєктної науково-технічної документації. Методи прогнозування технологічних систем. Формування баз даних про технологічну систему. Розробка і аналіз виробничої програми. Головні концепції проєктування видавництв і поліграфічних підприємств.

4. Основні види продукції видавничо-поліграфічної справи. Книги та брошури. Електронні видання. Періодичні видання. Етикетко-паковальна продукція. Конверти і листівки. Плакати. Вироби широкого вжитку. Продукція, що потребує поліграфічного захисту. Технічні характеристики видань. Формування промислового завдання на випуск продукції.

5. Проєктування технологічних процесів додрукарської, друкарської і опоряджувальної підготовки. Вихідні дані для проєктування. Проєктування комплексного технологічного процесу. Проєктування технологічних процесів — друкарських і брошурувально-палітурних — для випуску книжково-журнальної продукції. Особливості проєктування друкарських і опоряджувальних процесів для випуску газет, рекламної та образотворчої продукції. Проєктування технологічних процесів додрукарської підготовки для випуску газети, журналу (наукового, науково-практичного, популярного масового, жіночого тощо), книги, рекламної продукції (плакату, буклету, календаря), образотворчої продукції, листівки, етикетки, паковання.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ІСПИТУ

Фаховий іспит проводиться в аудиторії 3 (три) академічні години (135 хв) без перерви у виді письмової контрольної роботи. Кожний вступник отримує одне комплексне контрольне завдання, що складається з трьох теоретичних питань та одного практичного завдання. Вступник дає письмову відповідь на кожне з них. Тривалість виконання кожного завдання — до 34 хв.

Під час фахового іспиту заборонено користуватися допоміжними матеріалами — довідниками, вимірювальними приладами, смартфонами, телефонами, персональними комп'ютерами тощо.

Дозволено користування калькуляторами для виконання розрахунків і обчислень, які видаються членами відбіркової комісії безпосередньо під час іспиту.

Апеляції приймаються відповідно до Положення про порядок подання і розгляду апеляцій здобувачів до КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/182).

Вступник отримує одне комплексне контрольне завдання, що складається з трьох теоретичних питань та одного практичного завдання. За відповідь на кожне з чотирьох вступник може отримати максимальну кількість — 25 балів.

Критерії оцінювання теоретичного питання:

25 — повний, правильний, послідовний, зв'язний, обґрунтований виклад теоретичного питання; обсяг виконання 100 %;

24–23 — правильний, послідовний, зв'язний, обґрунтований виклад теоретичного питання, але який містить 1–2 неточності; обсяг виконання 100 %;

22–19 — достатньо повний виклад теоретичного питання, який має незначні неточності; обсяг виконання не менше 75 %;

18–15 — зміст відповіді на теоретичне питання неповний; обсяг більше або дорівнює 60 % завдання;

14–13 — наведено лише основні визначення та постулати, питання не розкрито, наведено окремі технологічні операції без пояснень, наведено декілька логічних кроків; обсяг змісту відповіді неповний, менше 60 %;

12–10 — відсутні логічні кроки, наведено уривки схем, неповні або невірні схеми, неповні формулювання або їх фрагменти; обсяг змісту відповіді менше 60 %;

0 — відповідь відсутня або повністю невірна, 0 %.

Критерії оцінювання практичного питання:

25 — отримана правильна вичерпна відповідь з детальним поясненням методики розв'язання та змісту застосовуваного понятійного апарату і формул; обсяг виконання 100 %;

24–23 — отримана правильна відповідь, повна, проте допущені окремі незначні помилки у розв'язанні; відповідно обсяг виконання 100 %;

22–19 — показано знання методики розв'язання практичного завдання та змісту застосовуваного понятійного апарату і формул, проте допущені помилки у розв'язанні не дають можливості зробити правильні висновки; відповідь має незначні неточності, обсяг виконання не менше 75 %;

18–15 — відповідь неповна, вступник невірно виконав розрахунки або зробив їх не у повному обсязі; невірно вказав розмірності або зовсім їх не вказав; обсяг змісту відповіді більше або дорівнює 60 %;

14–13 — наведено лише деякі формули без пояснень та розрахунків; вступник невірно виконав розрахунки або зробив їх не у повному обсязі; невірно

вказав розмірності або зовсім їх не вказав; обсяг змісту відповіді неповний, менше 60 %;

12–10 — відсутні логічні кроки, наведено основну формулу без пояснень та кінцеву відповідь без ходу рішення, обсяг змісту відповіді менше 60 %;

0 — відповідь відсутня або повністю невірна, 0 %.

Загальна оцінка за фаховий іспит обчислюється як сума балів, отриманих за чотири відповіді. Таким чином за результатами іспиту вступник може набрати від 0 до 100 балів.

Отримані бали переводяться в оцінку 200-бальної шкали (100…200 балів) згідно таблиці відповідності:

Таблиця переведення балів стобальної шкали до шкали 100 - 200

Бал за шкалою 0 - 100	Бал за шкалою 100 - 200	Бал за шкалою 0 - 100	Бал за шкалою 100 - 200
60	100	81	162
61	105	82	164
62	110	83	166
63	115	84	168
64	120	85	170
65	125	86	172
66	128	87	174
67	131	88	176
68	134	89	178
69	137	90	180
70	140	91	182
71	142	92	184
72	144	93	186
73	146	94	188
74	148	95	190
75	150	96	192
76	152	97	194
77	154	98	196
78	156	99	198
79	158	100	200
80	160		

Приклад типового завдання фахового іспиту:

Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”
Навчально-науковий видавничо-поліграфічний інститут

Фаховий іспит
для спеціальності
G20 «Видавництво та поліграфія»

Комплексне контрольне завдання № 50

Теоретичні питання

1. Технологічні етапи, устаткування та витратні матеріали для оформлення палітурок ламінуванням
2. Технічні характеристики електронних видань.
3. Проєктування технологічних процесів друкарської підготовки наукових журналів.

Практичне завдання

4. Розрахуйте кількість поліграфічної фольги (в метрах погонних) для тиснення на споживчому пакованні. Розмір ділянки тиснення становить 40×80 мм; наклад 50 тис.; ширина рулону фабричної фольги — 120 мм; коефіцієнт втрат — 0,05.

Затверджено на засіданні кафедр ТПВ та репрографії — протокол № 9 від 11 березня 2026 р.
протокол № 9 від 16 березня 2026 р.

Голова підкомісії АК,
зав. кафедри ТПВ — Тетяна КИРИЧОК

ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

1. Особи, які без поважних причин не з’явилися на вступні іспити у визначений розкладом час, особи, знання яких було оцінено балами нижче встановленого цим Положенням рівня, до участі в наступних вступних іспитах і в конкурсному відборі не допускаються.

2. У випадках, передбачених Порядком прийому, випробування можуть проводиться в дистанційній формі з використанням технологій дистанційного навчання «Google» та сервісу відеотелефонного зв’язку «Zoom» із обов’язковою відеофіксацією процесу проведення іспиту.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ (ЗА АБЕТКОЮ)

1. Василюк А. С. Комп'ютерна графіка: навч. посібник / А. С. Василюк, Н. І. Мельникова. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. 308 с.

2. Величко О. М. Проектування технологічних процесів видавничо-поліграфічного виробництва [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.051501 «Видавничо-поліграфічна справа» / О. М. Величко, В. М. Скиба, А. В. Шангін; НТУУ «КПІ». Київ: НТУУ «КПІ», 2014. 235 с. Ресурс доступу: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/8538.

3. Гавенко С. Проектування поліграфічних і пакувальних виробництв: навч. посіб. / С. Гавенко, М. Лабецька. Львів: Українська академія друкарства, 2021. 216 с.

4. Голубник Т. С. Спеціальні технології та системи оперативної поліграфії: навч. посіб. / Т. С. Голубник. Львів: Українська академія друкарства, 2021. 270 с.

5. Я. В. Зоренко. Цифрова фотографія. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навч. посібник для студентів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Я. В. Зоренко, Р. А. Хохлова, О. А. Зленко. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 92 с.

6. Киричок Т. Ю. Мережеві електронні видання: довідник / Т. Ю. Киричок, О. І. Лотоцька. Київ: НТУУ «КПІ», Вид-во «Політехніка», 2016. 300 с.

7. Коханівський О. П. Мультимедійні технології відновлення друкованих видань в електронному виді [Електронний ресурс]: навчальний посібник / О. П. Коханівський; НТУУ «КПІ». Київ: НТУУ «КПІ», 2015. 154 с. Ресурс доступу: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/11398.

8. Назаркевич М. А. Типографіка та редагування / М. А. Назаркевич, Н. Д. Лотошинська. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2022. 328 с.

9. В. Б. Репета. Матеріали і технології цифрового друку: навч. посібник / В. Б. Репета, В. В. Шибанов. 2-ге вид., змін. і допов. Львів: УАД, 2021. 160 с.

10. Ривак П. М. Практикум з технології друкарських процесів: навч.-метод. посіб. / П. М. Ривак, І. В. Шаблій. Львів: УАД, 2018. 184 с.

11. Т. В. Розум. Зволоження в офсетному друці. [Електронний ресурс]: навч. / Т. В. Розум, О. В. Зоренко, О. В. Мельников, О. М. Величко; К.: НТУУ «КПІ», 2016. 172 с. Ресурс доступу: http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18159.

12. О. І. Хмілярчук. Редакційно-видавничі процеси. Практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студентів, які навчаються за спеціальністю 186 «Видавництво та поліграфія», освітньою програмою «Технології друкованих та електронних видань» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. О. І. Хмілярчук. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 72 с.

13. О. І. Хмілярчук. Технології опрацювання текстової інформації. Практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студентів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. О. І. Хмілярчук. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 71 с.

14. Хохлова Р. А. Оздоблення поліграфічної продукції лакуванням [Текст]: навчальний посібник / Р. А. Хохлова, О. М. Величко. К.: ВПЦ «Київський університет», 2014. 184 с.

15. Чернозубова Н. Комп'ютерний дизайн. Модульні сітки: навч. посібник / Н. Чернозубова, О. Осінчук. Львів: УАД, 2018. 112 с.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ

_____ Тетяна КИРИЧОК, зав. кафедри ТПВ, д-р техн. наук, проф.

_____ Олександр ПАЛЮХ, в. о. зав. кафедри репрографії, д-р техн. наук, проф.

_____ Василь СКИБА, канд. техн. наук, доц.

_____ Ярослав ЗОРЕНКО, канд. техн. наук, доц.

_____ Ольга ХМІЛЯРЧУК, канд. техн. наук, доц.

_____ Катерина ЧЕПУРНА, канд. техн. наук, доц.

Програму рекомендовано:

кафедрою технології поліграфічного виробництва

Протокол № 9 від «11» березня 2026 р.

Зав. кафедри технології поліграфічного виробництва _____ Тетяна КИРИЧОК

кафедрою репрографії

Протокол № 9 від «16» березня 2026 р.

В.о. зав. кафедри репрографії _____ Олександр ПАЛЮХ