

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ



ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної
комісії ХНУРЕ
Ігор РУБАН
« 04 » _____ 2026 р.

ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ
для вступу на третій (освітньо-науковий) рівень
вищої освіти у 2026 році

Спеціальність G20 Видавництво та поліграфія

Протокол засідання приймальної комісії

№ 15 від « 30 » 04 _____ 2026 р.

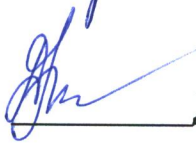
Голова фахової комісії


Ігор ЛЕВИКІН
(підпис, ініціали, прізвище)

Зав. відділом аспірантури
та докторантури


Валентина КИРІЙ
(підпис, ініціали, прізвище)

Відповідальний секретар
приймальної комісії


Діана РУДЕНКО
(підпис, ініціали, прізвище)

Харків 2026

Програма розроблена авторським колективом у складі:

Левикін І.В. – доктор технічних наук (Харківський національний університет радіоелектроніки),

Бізюк А.В. – кандидат технічних наук (Харківський національний університет радіоелектроніки),

Кулішова Н.Є. – кандидат технічних наук (Харківський національний університет радіоелектроніки).

ПРОГРАМА

вступного іспиту до аспірантури за спеціальністю G20 Видавництво та поліграфія.

1. Оформлення замовлення за допомогою автоматизованої системи управління поліграфічним підприємством.
2. Оперативне управління на поліграфічному підприємством.
3. Методичні основи розробки оптимальних планів-графіків на поліграфічному підприємстві.
4. Імітаційне моделювання процесів на поліграфічному підприємстві.
5. Динамічне моделювання технологічних процесів поліграфічного виробництва за допомогою інструментального засобу Enterprise Dynamics.
6. Стадії й етапи створення інформаційних систем.
7. Які вимоги висувають до моделей предметних областей? З яких етапів складається процес розробки моделі IDEF0?
8. Функціональна схема потоків даних.
9. Функціональні та синтетичні методики.
10. Вирішенню яких завдань сприяє впровадження систем управління поліграфічним підприємством? Назвіть основні функції цих систем управління.
11. Функціональний, системний, процесний підхід до управління організацією.
12. Бізнес-процес як об'єкт дослідження.
13. Групи процесів управління проектом.
14. Управління людськими ресурсами проекту. Які методи використовують для оцінки вартості проекту.
15. Що означає якісний аналіз ризиків? Яким чином він виконується? Які методи використовують для кількісного аналізу ризиків?
16. Доказове UX-дослідження електронного або кросмедійного видання як складова наукового дослідження: об'єкт, предмет, гіпотеза, змінні та показники.
17. Вибір і комбінування методів оцінювання юзабіліті залежно від етапу розробки видавничого продукту.
18. Сценарії взаємодії, прототипування та відтворюваність UX-експерименту у дослідженні інтерфейсів видань.
19. Формалізація та кількісне обґрунтування результатів UX-дослідження: кваліметрія, статистика, програмні методи і кількісні моделі.

20. Оцінювання візуальної організації інтерфейсу видання: від естетичної оцінки до доказової перевірки UX-рішень.
21. Інформаційна архітектура електронного або кросмедійного видання: структура матеріалів, рубрикація, навігаційна схема та методи перевірки зрозумілості.
22. Якісні методи UX-дослідження у видавничих проєктах: інтерв'ю, спостереження, анкетування, щоденникові методи, експертна й евристична оцінка.
23. Статистична обробка результатів UX-дослідження: вибірка, типи даних, описова статистика, кореляція, узгодженість експертних оцінок і межі інтерпретації.
24. Автоматизований збір даних про поведінку користувача у цифрових виданнях: події, кліки, скролінг, переходи, теплові карти та айтрекінг.
25. Комплексна автоматизація видавничо-поліграфічного процесу: рівні автоматизації, основні класи систем і логіка інтеграції редакційних, виробничих та управлінських підсистем.
26. Редакційно-видавничі системи, CMS/WPS і DAM у сучасному видавничому процесі: функції, розподіл ролей, контроль версій, керування контентом і підтримка багатоматного видання.
27. Програмовані засоби автоматизації додрукарської підготовки: скрипти, макроси, пакетна обробка та контроль технологічної якості макетів.
28. JDF, job ticket і workflow-інтеграція у поліграфічному виробництві: передавання параметрів замовлення, маршрутизація робіт, зв'язок препресу, друку, постпресу та MIS/АСУ ТП.
29. Електронне видання як об'єкт захисту інформації: загрози копіювання, модифікації, несанкціонованого доступу, DRM, хмарний захист і ризики цифрового середовища.
30. Моделювання оцінки якості або рівня захисту видавничо-поліграфічного продукту: критичні чинники, умови використання, система критеріїв і вибір моделі оцінювання.
31. Системний аналіз як методологія вирішення проблем. Етапи, цілі та завдання системного аналізу.
32. Проблема як система. Проблема вибору.
33. Основні поняття системного дослідження та критерії в системному аналізі.
34. Методи некритеріального структурування альтернатив.
35. Методи багато критеріального структурування альтернатив.

36. Методологія вирішення неструктурованих проблем. Загальна характеристика методів експертних оцінок.
37. Методологія вирішення слабо структурованих систем. Декомпозиція цілей.
38. Класифікація методів моделювання систем, порівняння їх переваг та недоліків.
39. Підтримка прийняття рішень під час проектування і організації виготовлення видань.
40. Підтримка прийняття рішень під час проектування і розробки web-додатків, сайтів, мобільних додатків.
41. Типи моделей штучного інтелекту, що застосовуються у дизайні: класифікація, принципи роботи та сфери застосування. Охарактеризуйте генеративні, дискримінативні, мультимодальні моделі. Поясніть їх роль у задачах дизайну, обробки зображень, текстів і відео.
42. Промпт-інжиніринг як метод керування генеративними моделями. Поясніть принципи формування ефективних текстових запитів, роль контексту, стилю, обмежень і параметрів генерації. Наведіть типові помилки.
43. Мультимодальні ШІ-системи у створенні медіаконтенту. Поясніть принципи роботи систем, що об'єднують текст, зображення, аудіо та відео. Наведіть приклади їх застосування.
44. Якість ШІ-генерованого контенту: критерії оцінювання та методи перевірки. Розкрийте поняття релевантності, узгодженості, естетики, функціональності та відповідності задачі. Поясніть, як здійснюється експертна та кількісна оцінка.
45. Промпт-інжиніринг як метод керування генеративними моделями. Поясніть принципи формування ефективних текстових запитів, роль контексту, стилю, обмежень і параметрів генерації. Наведіть типові помилки.
46. Цільова аудиторія в інтернет-маркетингу: методи сегментації, моделі поведінки та побудова персон. Поясніть підходи до сегментації (демографічна, психографічна, поведінкова, ціннісна). Розкрийте методи побудови customer persona, customer journey map та jobs-to-be-done. Обґрунтуйте, як вибір сегментації впливає на стратегію маркетингу.
47. Контент-маркетинг як інструмент стратегічного впливу: типи контенту, життєвий цикл та метрики ефективності. Розкрийте принципи створення контент-стратегії, взаємозв'язок між контентом і етапами воронки продажів. Поясніть, як оцінюється ефективність контенту (engagement, retention, conversion).
48. SEO-оптимізація як система довгострокового залучення трафіку: внутрішні, зовнішні та технічні фактори. Поясніть роль контенту, структури сайту,

швидкості завантаження, мобільної адаптації, зовнішніх посилань. Охарактеризуйте сучасні алгоритми ранжування та їх вплив на SEO-стратегію.

49. Контекстна реклама як інструмент керованого трафіку: моделі оплати, таргетинг та оптимізація кампаній. Розкрийте принципи роботи рекламних аукціонів, моделі CPC, CPM, CPA. Поясніть, як формується релевантність оголошення та які фактори впливають на ефективність кампанії.

50. SMM як система комунікації з аудиторією: контент, взаємодія та аналітика. Поясніть роль соціальних мереж у формуванні бренду, методи підвищення залученості, алгоритми платформ та їх вплив на органічне охоплення.

51. Соціальні мережі як нова платформа для онлайн-журналістики.

52. Поняття і особливості онлайн-журналістики.

53. Бізнес-можливості крос-медійних послуг.

54. Препрес-технології WEB-to-print (Blog-to-print, Wikipedia-to-print, everything2print). Поняття, переваги і недоліки препрес-технологій WEB-to-print.

55. Персоналізація друку у крос-медійній рекламній кампанії.

56. Тривимірний друк на вимогу.

57. Методи визначення показників якості у поліграфічному виробництві.

58. Організація системи вхідного контролю якості матеріалів на поліграфічному підприємстві як реалізація поняття «петля якості».

59. Методи та засоби контролю формного процесу поліграфічного виробництва.

60. Методи та параметри оцінки якості друкарських відбитків.

61. Методи й засоби контролю якості напівфабрикатів брошурувально-палітурних процесів.

62. Методи і методологія проведення наукових досліджень. Визначення і класифікація.

63. Основні етапи організації і проведення наукового дослідження.

64. Задачі і методи емпіричного дослідження. Методи які використовуються на емпіричному і теоретичному рівнях дослідження.

65. Задачі і методи теоретичного дослідження.

66. Організація і керівництво науковими дослідженнями в Україні. Авторські права на наукові роботи.

67. Системний підхід та методологія системного підходу.

68. Мета та основні етапи математичного моделювання. Вимоги до моделей.

69. Вимоги до факторів при плануванні експерименту.

70. Сутність мережевого методу планування.
71. Задачі прогнозування та розрахунок корисного ефекту.
72. Поняття тенденції часових рядів.

Література:

1. Кельтон В., Лоу А. Імітаційне моделювання. Класика CS. 3-е видання. Київ: Видавнича група ВНУ, 2014. 847 с.
2. Шаховская Н.Б. Проектування інформаційних систем: навч. посібник.- Львів: Магнолія, 2017. 380 с.
3. Тарасенко Ф. С., Журавльов Д. С. Основи проектування інформаційних систем: Навчальний посібник. Дніпро: ДНУ, 2019. 280 с.
4. Моделювання бізнес-процесів : [підручник] / [О.І. Долганова, Є.В. Виноградова, А.М. Лобанова]. – К. : Юрайт, 2016. 289 с.
5. Должанський І. З., Загорна Т. О. Бізнес-план: технологія розробки. Навчальний посібник. Київ: навчальної літератури, 2019. 384 с.
6. Тарасюк Г.М. Бізнес-план : розробка, обґрунтування та аналіз : навч. посіб. Київ : Каравела, 2022. 280 с.
7. Морозов В.В. Управління проектами: процеси планування проектних дій /І.В. Чумаченко, В.В. Морозов, Н.В. Доценко, А.М. Чередниченко: підручник з грифом МОН України. К.: “КРОК”, 2014. 673 с.
8. Тесля Ю.М. Інформаційні технології управління проектами. Київ, КНУБА. 2013. 120 с.
9. Чемерис Г. Ю. UX/UI дизайн : навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Дизайн» освітньо-професійної програми «Графічний дизайн». Запоріжжя : ЗНУ, 2021. 290 с.
10. Чемерис Г. Ю., Осадча К. П. Проектування користувацького інтерфейсу : навч. посіб. для викладачів та студентів закладів вищої освіти, Мелітополь : ФОП Однорог Т., 2019. 300 с.
11. Норман Д. А. Дизайн речей повсякденного вжитку. Київ: ArtHuss, 2020. 368 с.
12. Гудвін К. Проектування для цифрової ери: Як створювати продукти та послуги, орієнтовані на людину. Київ: ArtHuss, 2022. 720 с.
13. Круг С. Не змушуйте мене думати: Розсудливий підхід до зручності в користуванні сайтами та мобільними застосунками. Київ: ArtHuss, 2024. 198 с.
14. Меттс М., Велфл Е. Письмо — це дизайн: Як слова створюють досвід користування (UX). Київ: ArtHuss, 2021.
15. Готельф Д., Сейден Дж. Lean UX: Створення класних продуктів із командами Agile. Київ: ArtHuss, 2024. 206 с.
16. Б'юлі Л., Натолі Дж. UX-команда в одній особі: Як вижити в дослідженнях і дизайні. Київ: ArtHuss, 2025. 286 с.

17. Бугаєва І.П., Новікова Н.О., Панченко Т.Д. Системний аналіз. Навч. посібник для спеціальності 122 Комп'ютерні науки. Одеса, 2023. 106 с.
18. Навчальний посібник з дисципліни «Системний аналіз» для здобувачів спеціальності 122 – Комп'ютерні науки / Укл.: В.М. Тонконогий, В.О. Вайсман, Л.В. Бовнегра, К.Г. Кіркопуло. Одеса: Нац. ун-т «Одеська політехніка», 2022. 84 с.
19. Теорія систем і системний аналіз: навч. посіб. / А.Є. Ачкасов, В.А. Лушкін, В.М. Охріменко, Т.Б. Воронкова; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Х. : ХНУМГ, 2014. 167 с.
20. Основи системного аналізу. Конспект лекцій : Методичні рекомендації з дисципліни «Системний аналіз» / укладачі: Цибко Г.Ю., Горошко Ю.В. Чернігів: НУЧК, 2025, 117 с.
21. Ситник Г.П., Комаха Л.Г., Рудик А.О. Основи теорії систем та системного аналізу: навчальний посібник / за заг. ред. Г.П. Ситника ; ТОВ «Академпрес». Київ, 2024. 160 с.
22. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – 4th ed. Pearson, 2021. 1136 p.
23. Bishop C. M. Pattern Recognition and Machine Learning. Springer, 2006. 738 p.
24. Evaluation of Text Generation: A Survey / A. Celikyilmaz, E. Clark, J. Gao. arXiv:2006.14799 [cs.CL]. 2021. 47 p. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2006.14799>.
25. Saharia C. et al. Imagen: Text-to-Image Diffusion Models. 2022. <https://arxiv.org/abs/2205.11487>
26. Бодянський Є.В., Кучеренко Є.І., Михальов О.І., Філатов В.О. Методи обчислювального інтелекту в системах керування технологічними процесами. – Дніпропетровськ: НМАУ, 2011. 420с.
27. Горшкова М. Соціальні мережі як нова комунікаційна платформа / Марія Горшкова // Інтернет-журналістика як нова форма універсального мультимедіа. Збірник тез / Марія Горшкова. Миколаїв, 2019. С. 41–45.
28. Основи інтернет-журналістики : навчальний посібник для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напряму підготовки «Журналістика»/ М. В. Чабаненко. – Запоріжжя : «Просвіта», 2013. – 112 с.
29. Крос-маркетинг в соціальних мережах: вигоди і переваги. URL: <https://marketer.ua/ua/cross-marketing-in-social-networks-benefits-and-advantages>
30. PrintJob Website - Power Your Print Business with Web2Print. PrintJob. URL: <https://printjob.com/> (дата доступу: 09.06.2025).
31. Guzman C. Cross-Media Strategy & Marketing Campaign Success / Carlos Guzman // Marketing Optimization. 2017. URL: <https://www.wsiworld.com/blog/crossmedia-strategy-role-success-marketing-campaign>.

32. Оцінка якості поліграфічної продукції: навч. посіб. / С. Ф. Гавенко, О. В. Мельников ; ред. Е. Т. Лазаренко ; Українська академія друкарства. Л. : Афіша, 2000. 120 с.: рис. Бібліогр.: с. 113-118. ISBN 966-7760-19-7
33. Навчальний посібник «Статистичні методи контролю якості» для студентів спеціальності 073 «Менеджмент», 015 «Професійна освіта (економіка)». Укладач: Завгородня Є.Є. Старобільськ: Альма-матер, 2017. 74 с.
34. Прикладні аспекти системного аналізу видавничо-поліграфічного виробництва: Теоретичні та практичні засади багатofакторного оцінювання якості продукції. Курс лекцій.: навч. посіб. для студ. спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» / Т. Ю. Киричок ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,87 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 92 с.
35. Соловйов С.М. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 176 с.
36. Ткаченко В.П., Бізюк А.В., Вовк О.В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. Харків: ХНУРЕ, 2019. 178 с
37. Катренко А.В. Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації. Львів: Новий світ. 2000, 2003. 424 с.
38. Лук'яненко І.Г., Городніченко Ю.О. Сучасні економетричні методи у фінансах: навчальний посібник. К.: Літера ЛТД, 2002. 352 с.
39. Математичне забезпечення інформаційно-управляючих систем: підручник / Б.В. Шамша, А.М. Гуржій, З.В. Дудар, В.М. Левикін. Харків: Компанія СМІТ, 2005. 448 с.
40. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування. К.: КНЕУ, 2001. 170 с.
41. Борисова Т. М. Словник понять і термінів з Інтернет-маркетингу. Тернопіль: ЗУНУ, 2023. 138 с.
42. Летуновська Н. Є., Хоменко Л. М., Люльов О. В. та ін. Маркетинг у цифровому середовищі: підручник. Суми: СумДУ, 2021. 259 с.
43. Суліма С. В., Глоба Л. С. Web-технології Інтернет: підручник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2026. 410 с.