



ПО 7.2. Наукова робота за темою магістерської дисертації.

Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації

(Scientific work on the topic of the thesis. Part 2.
Research work on the topic of the master's thesis)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Другий (магістерський)</i>
Галузь знань	<i>18 Виробництво та технології</i>
Спеціальність	<i>186 Видавництво та поліграфія</i>
Освітня програма	<i>Технології друкованих і електронних видань</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>1 курс, весняний семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>2 кредити ECTS / 60 годин (18 годин практичних робіт, СРС – 42 години).</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік</i>
Розклад занять	<i>Roz.kpi.ua</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Практичні заняття: професор кафедри технології поліграфічного виробництва, доктор технічних наук КИРИЧОК Тетяна Юріївна, t_kyrychok@ukr.net +380(50)3312191 професор кафедри репрографії, доктор технічних наук ПАЛЮХ Олександр Олександрович alekspalyuh@gmail.com +380(63)5008684</i>
Розміщення курсу	<i>https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=6984</i>

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Метою викладання навчальної дисципліни «**Наукова робота за темою дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації**» є формування у студентів здатностей до розв'язання конкретних наукових і прикладних завдань, що можуть постати перед технологіями друкованих видань, набуття навичок і вміння вести пошук науково-технічних даних у сучасному інформаційному полі, проводити аналіз недоліків і переваг технічних рішень, вміти виявляти технічні протиріччя в існуючих технологічних процесах і операціях і, пропонувати оригінальні розв'язання цих протиріч, набуття знань з визначення закономірностей розвитку технічних систем та творчого мислення; сучасних методів пошуку технічних рішень та активізації творчості, вміти застосовувати на практиці сучасні прийоми та методи науково-технічної творчості.

Міждисциплінарні зв'язки:

Дисципліна входить до нормативної освітньої складової навчання за ОПП та є поглибленням знань для подальших освітніх компонентів ОПП і наукової роботи за темою магістерської дисертації.

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері видавництва та поліграфії.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 1 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 2** Здатність генерувати нові ідеї (креативність). **ЗК 4** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. **ЗК 6** Здатність приймати обґрунтовані рішення. **ЗК 7** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. **ЗК 8** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)

СК 1 Здатність комплексно оцінювати вплив середовища функціонування технологічних і виробничих процесів для удосконалення параметрів продукції; **СК 4** Здатність організовувати експлуатацію технічних та програмних засобів видавничого опрацювання інформації, матеріалів, аналізувати та оцінювати можливості адаптації технологічних комплексів для ефективного використання під час підготовки усіх видів продукції видавництва та поліграфії у конкретній виробничій системі **СК 5** Здатність розробляти та впроваджувати нові технологічні процеси, зокрема ресурсо- та енергозберігаючі технології, та види продукції у сфері видавництва та поліграфії, здійснювати оптимізацію виробничих процесів відповідно до поставлених вимог. **СК 8** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері видавництва і поліграфії та з дотичних до неї міждисциплінарних напрямів з урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів **СК 10** Здатність комплексно оцінювати ефективність технологічних процесів поліграфічного виробництва, досліджувати причини появи проблем, розробляти та впроваджувати заходи щодо їх усунення. **СК 11** Здатність розробляти економічно обґрунтовані плани розвитку підприємств поліграфічної галузі, технологічні процеси виготовлення друкованих та електронних видань

Програмні результати навчання (РН)

РН 3 Приймати ефективні рішення з питань видавництва та поліграфії, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати їх розвиток та кон'юнктуру ринку; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей, зокрема, вимоги споживачів; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень. **РН 7** Здійснювати комп'ютерне проектування окремих складових технологічного процесу **РН 9** Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері видавництва і поліграфії та в ширших мультидисциплінарних контекстах **РН 10** Будувати та досліджувати моделі технологічних процесів видавництва та поліграфії, оцінювати їх адекватність, визначати межі застосовності. **РН 11** Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення для досліджень і розробок у сфері видавництва та поліграфії. **РН 12** Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані. **РН 13** Використовувати у практичній діяльності знання вітчизняного та міжнародного законодавства щодо захисту та збереження авторських прав при виготовленні друкованих та електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва й поліграфії. **РН 15** Планувати та оптимізувати технологічні процеси виготовлення друкованих та електронних видань **РН 16** Моделювати процеси всіх стадій підготовки, розробки та виготовлення друкованих та електронних видань.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Пререквізити дисципліни:

ЗО 1 Інтелектуальна власність та патентознавство **ЗО 2** Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації. **ПО 7.1** Наукова робота за темою дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень **ПО 1.1** Інженерно-технічне забезпечення видавничо-поліграфічного виробництва. Частина 1. Проектування інфраструктури виробництва

Постреквізити дисципліни:

ПО 8 Практика; **ПО 9** Виконання магістерської дисертації.

3. Зміст навчальної дисципліни

Практичні роботи:

№ ПР	Назва практичної роботи	Кількість ауд. годин
1	Магістерська дисертація: мета, завдання та складники.	2
2	Наукові та впроваджувальні роботи у видавництві та поліграфії	2
3	Обґрунтування актуальності теми магістерської дисертації	2
4	Патентний пошук та використання баз і інтернет-сервісів для нього. Літературний пошук.	2
5	Визначення об'єкту, предмету і методів досліджень магістерської дисертації.	2
6	Визначення мети та завдань магістерської дисертації.	2
7	Підготовка презентації магістерської дисертації: структура доповіді та візуалізація результатів.	2
8	Планування, виконання, результати та узагальнення попередніх експериментальних досліджень.	2
9	Доповідь за темою магістерської дисертації: проміжні результати, їх обговорення та рекомендації.	2
Всього		18

*- обговорення доповідей студентів на занятті 9 відбувається, як правило, за участі наукових керівників та інших викладачів кафедри.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Основна література:

1. Наукова робота за темою дисертації 1: Основи наукових досліджень: Метод. вказівки до виконання самост. студентів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» / Уклад. Т. А. Роїк. – Київ: НТУУ «КПІ» ВПІ, 2019. – 19 с.
2. Рекомендації щодо змісту та структури магістерських дисертацій [Електронний ресурс]: навч.-метод. посіб. для студ. спец. 186 «Видавництво та поліграфія» за освітньою програмою «Технології друкованих і електронних видань» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О. І. Хмілярчук, К. О. Чепурна. – Електронні текстові дані (1 файл: 336 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 40 с.
3. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації: методичні вказівки до виконання самостійних робіт [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 104 «Фізика та астрономія» / Д. В. Савченко, Ф. М. Гарєєва ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. –

Електронні текстові данні (1 файл: 2,4 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 69 с.

4. Наукова робота за темою магістерської дисертації. Науково-дослідна робота: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / уклад.: В.С. Антонюк, Н.І. Бурау, Д.О. Півторак. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,7 Мбайт) – КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. - 55 с
5. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. *Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях)*: навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45110>

Допоміжна література:

6. *Espacenet*. Доступно: <https://worldwide.espacenet.com/>
7. Зінссер, В. *Як писати добре. Класичний посібник зі створення нехудожніх текстів* / Вільям Зінссер ; переклав з англійської Дмитро Кожедуб. Київ : Наш Формат, 2022. 292 с.
8. ДСТУ 3582-97. *Скорочення слів в українській мові. Загальні вимоги та правила*. чинний від 01.07.1998. — К.: Держстандарт України, 1998. — 27 с.
9. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. *Бібліографічний запис. Бібліографічний опис: загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1–2003, IDT)*. — Видання офіційне. — К.: Держспоживстандарт України, 2007. — 124 с. — (Система стандартів з інформації, бібліотечної і видавничої справи).

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Основні методи навчання для практичних занять — пояснювально-ілюстративний метод чи інформаційно-рецептивний — одержання знань з електронних презентацій, навчально-методичної літератури та сприйняття та осмислення наведеної інформації, фактів, оцінок, висновків. Також наочний метод, де джерелом знань є ілюстраційні презентації спостережуваних наочних прикладів. Репродуктивний метод застосовується у процесі обговорення презентацій окремих складників проміжних результатів роботи студентів над магістерськими дисертаціями, які виконуються за рекомендаціями на прикладах для засвоєння і відтворення засвоєваних знань.

Під час обговорення коротких доповідей студентів за темами занять застосовуються методи проектної роботи та мозкового штурму.

Рівень опанування матеріалу визначається викладачем за результатами доповідей студентів.

Практичні роботи

Основне завдання циклу практичних робіт – закріплення теоретичних і практичних знань, отриманих в першій частині освітньої компоненти - Наукова робота за темою дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень, корегування спільно з керівниками магістерських дисертацій теоретичної і практичної роботи над дисертацією, а також підготовка до практики та написання і захисту магістерської дисертації.

Практичні роботи 2–7 передбачають короткі доповіді і їх обговорення. За підсумками виконання і обговорення цих робіт студенти готують комплексну доповідь, що охоплює всі короткі доповіді, враховує зауваження, отримані під час їх колективного обговорення та наукової дискусії.

Практичні роботи:

№ ПР	Назва практичної роботи	Кількість ауд. годин
1	<i>Магістерська дисертація: мета, завдання та складники. Визначення напрямку досліджень для підготовки наукових матеріалів. Увиразнення напрямку досліджень в межах поля дослідницької діяльності наукового керівника. Критичний аналіз існуючих напрацювань з означеного напрямку. Визначення проблемного питання, що потребує детального вивчення. Вимоги до магістерської дисертації ОКР «Магістр» за спеціальністю 186 Видавництво та поліграфія</i>	2
2	<i>Наукові та впроваджувальні роботи у видавництві та поліграфії Інноваційна робота у видавництві та поліграфії. Впровадження наукових розробок. Технологічне оновлення виробництва. Коротка доповідь про перспективну тему магістерської дисертації. Обговорення доповідей. Наукова дискусія.</i>	2
3	<i>Обґрунтування актуальності теми магістерської дисертації Принципи обґрунтування актуальності теми магістерської дисертації. Урахування новітніх наукових розробок. Урахування потреб ринку. Коротка доповідь про перспективний напрямок магістерської дисертації в контексті науково-інноваційної/впроваджувальної діяльності. Обговорення доповідей. Наукова дискусія.</i>	2
4	<i>Патентний пошук та використання баз і інтернет-сервісів для нього. Літературний пошук. Підготовка огляду сучасних інформаційних джерел (сайти патентних відомств, можливості Espacenet. Патентний пошук. Накопичення аналітичного матеріалу з опублікованих вітчизняних і закордонних джерел інформації . Здійснення патентного пошуку в межах обраної теми досліджень. Коротка доповідь про обґрунтування актуальності теми магістерської дисертації. Обговорення доповідей. Наукова дискусія.</i>	2
5	<i>Визначення об'єкту, предмету і методів досліджень магістерської дисертації. Визначення понять «об'єкт» і «предмет» досліджень. Формування комплексної методики досліджень. Опис стандартних і оригінальних методик, що застосовуватимуться в роботі. Дослідницьке обладнання для виконання експериментів і випробувань. Коротка доповідь про патентний і літературний пошук по темі магістерської дисертації . Обговорення доповідей. Наукова дискусія.</i>	2
6	<i>Визначення мети та завдань магістерської дисертації. Коротка доповідь про об'єкт, предмет і методи досліджень магістерської дисертації по темі магістерської дисертації та обґрунтування місця практики . Обговорення доповідей. Наукова дискусія.</i>	2
7	<i>Підготовка презентації магістерської дисертації: структура доповіді та візуалізація результатів.</i>	2

	<p>Структура доповіді на захисті магістерської дисертації. Структура презентації на захисті магістерської дисертації. Коротка доповідь про мету та завдань магістерської дисертації. Обговорення доповідей. Наукова дискусія.</p>	
8	<p>Планування, виконання, результати та узагальнення попередніх експериментальних досліджень. Вибір програмного забезпечення для обробки даних та моделювання результатів (за необхідності). Планування пробних експериментальних досліджень. Узагальнення попередніх результатів досліджень, визначення шляхів подальших теоретичних і експериментальних досліджень. Визначення подальших кроків виконання досліджень для досягнення мети магістерської дисертації.</p>	2
9	<p>Доповідь за темою магістерської дисертації: проміжні результати, їх обговорення та рекомендації. Доповідається як комплексне завдання, виконане скореговане за підсумками обговорення на заняттях 2-7. Обговорення доповідей. Наукова дискусія.*</p>	2
Всього		18

*- обговорення доповідей студентів і наукова дискусія на занятті 9 відбувається, як правило, за участі наукових керівників та інших викладачів кафедри.

6. Самостійна робота студента/аспіранта

Основне завдання самостійної роботи студентів – поглиблення цілеспрямованої співпраці магістрантів з науковими керівниками задля опрацювання окремих питань магістерської дисертації, розвиток компетентностей, отриманих в попередній частині освітньої компоненти.

№ з/п	Самостійна робота	Кількість годин СРС
1	Підготовка до виконання та захисту практичних робіт	36
2	Підготовка до заліку	6
Всього		42

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування практичних занять, а також відсутність на них, не оцінюється. Однак, студентам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них закладаються та розвиваються компетентності, необхідні для виконання робіт за темою магістерської дисертації. Активна участь у наукових дискусіях під час занять може заохочуватися додатковими балами (не більш, як 2 за заняття).

При використанні чужих робіт і завдань, як своїх (плагіат), роботи студенту не зараховуються; за несвоєчасне виконання завдань, студенту можуть бути знижені бали.

Порушення строків виконання практичних робіт 2-7, які передбачають короткі доповіді і їх обговорення допускається лише за поважних причин. Комплексна доповідь передбачається лише на заліковому занятті 9.

Усі перескладання здійснюються відповідно до регламенту затвердженого у КПІ ім. Ігоря Сікорського.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Поточний контроль: відбувається як підсумок захисту лабораторних робіт.

Результати коротких доповідей ПР2-7 оголошуються кожному студенту окремо у присутності або в дистанційній формі та супроводжуються коментарями та зауваженнями за підсумками колективного обговорення та наукової дискусії

Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу.

Семестровий контроль: залік.

Умови допуску до семестрового контролю: виконання практичних робіт ПР 2–7, підсумкова доповідь ПР 8–9.

Критерій		Перший календарний контроль	Другий календарний контроль
	Термін календарного контролю	8-ий тиждень	Тиждень 14
	Поточний рейтинг	33≥ балів	60≥ балів
Умови отримання позитивної оцінки	Доповіді	ПР2	+
		ПР3	+
		ПР4	–
		ПР5	–
		ПР6	–
		ПР7	–
	Підсумкова залікова доповідь	ПР 9	–

Система оцінювання					
№ з/п	Контрольний захід	%	Ваговий бал	Кількість	Всього
1	Практичні роботи ПР2-7	60	10	6	60
2	Залік – Підсумкова залікова доповідь	40	40	1	40
					100

На останньому за розкладом занятті викладач виставляє залік студентам, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку 60 і вище балів. Такі студенти отримують відповідну до набраного рейтингу оцінку без додаткових випробувань.

Студенти, які не змогли отримати за рейтингом позитивну оцінку ($RD < 60$), але були допущені до семестрової атестації, виконують залікову роботу, відповідно до складених завдань. У цьому разі студент виконує залікове завдання протягом 45 хвилин, за результатами виконання якого формується залікова оцінка. Студенти, які впродовж семестру набрали більше ніж 60 балів, можуть виконати залікову роботу з метою підвищення оцінки. Якщо результати виконання залікової роботи є позитивними, студент отримує оцінку за результатами виконаної залікової роботи. Якщо результати залікової роботи є негативними або нижчими за бажаний рівень знань для отримання оцінки, на яку студент претендує, студент отримує оцінку згідно зі своїм рейтингом. Залікова робота полягає у виконанні практичного завдання, а саме, формулюванні актуальності, мети, завдань досліджень, обраних методів досліджень, орієнтованих на різну наукову тематику

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

9.1. *Визнання результатів неформальної/інформальної освіти регулюється «Положенням про визнання в КПІ ім. І. Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті» (<https://osvita.kpi.ua/node/179>), згідно з яким процедура валідації проводиться, як правило, до початку семестру, у якому згідно з навчального плану передбачено опанування відповідного освітнього компонента. Відповідно, для освітнього компонента «Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації» визнання результатів неформальної/інформальної освіти не передбачено.*

9.2. Перелік питань залікової роботи.

1. *Визначення напрямку досліджень для підготовки наукових матеріалів.*
2. *Увиразнення напрямку досліджень в межах поля дослідницької діяльності наукового керівника.*
3. *Критичний аналіз існуючих напрацювань з означеного напрямку.*
4. *Визначення проблемного питання, що потребує детального вивчення.*
5. *Формування актуальності обраного напрямку досліджень.*
6. *Підготовка огляду сучасних інформаційних джерел. Патентний пошук.*
7. *Накопичення аналітичного матеріалу з опублікованих вітчизняних і закордонних джерел інформації.*
8. *Здійснення патентного пошуку в межах обраної теми досліджень.*
9. *Формування теми, мети і завдань досліджень магістерської дисертації.*
10. *Формування теми магістерської дисертації*
11. *Окреслення актуальності науково-технічного завдання.*
12. *Формування переліку завдань для досягнення поставленої мети магістерської дисертації.*
13. *Визначення об'єкту, предмету і методів досліджень магістерської дисертації.*
14. *Визначення об'єкт і предмет досліджень.*
15. *Формування комплексної методики досліджень.*
16. *Опис стандартних і оригінальних методик, що застосовуватимуться в роботі.*
17. *Дослідницьке обладнання для виконання експериментів і випробувань.*
18. *Виконання попередніх теоретичних і експериментальних досліджень.*
19. *Здійснити підготовку програмного забезпечення для обробки даних та моделювання результатів (за необхідності).*
20. *Виконати попередню підготовку зразків для виконання пробних експериментальних досліджень.*
21. *Узагальнення попередніх результатів досліджень, визначення шляхів подальших теоретичних і експериментальних досліджень.*
22. *Підготовка попередніх висновків з отриманих теоретичних або експериментальних досліджень.*
23. *Визначення подальших кроків виконання досліджень для досягнення мети магістерської дисертації.*
24. *Формування матеріалів тез доповідей для участі у наукових конференціях.*

25. Формування тез наукової доповіді, як фрагмент результатів досліджень у межах магістерської дисертації.

26. Підготовка презентації результатів досліджень з висновками і рекомендаціями для участі у наукових конференціях.

27. Формування презентаційних матеріалів з отриманих результатів.

28. Апробація науково-практичних результатів, одержаних при виконанні магістерської дисертації.

29. Представлення отриманих результатів у вигляді доповіді з презентацією на вітчизняних і міжнародних науково-технічних конференціях, семінарах, симпозіумах за темою магістерської дисертації.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено

професором кафедри технології поліграфічного виробництва, доктором технічних наук
Тетяною КИРИЧОК

професором кафедри репрографії, доктором технічних наук Олександром ПАЛЮХОМ

Ухвалено кафедрою технології поліграфічного виробництва (протокол № 19 від 12.06.2023 р.)
кафедрою репрографії (протокол № 19 від 12.06.2023 р.).

Погоджено Методичною комісією Видавничо-поліграфічного інституту (протокол № 7 від 22.06.2023 р.).