

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету
інженерії та інформаційних
технологій

Пор. ПАНАСЮК



РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Ступінь вищої освіти магістерський

Спеціальність F3 Комп'ютерні науки

Освітня програма Комп'ютерні науки

Факультет інженерії та інформаційних технологій

Київ
2025 рік

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Злотенко Б.М. д-р техн. наук, професор, професор кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки.

Схвалено вченою радою факультету інженерії та інформаційних технологій
від «11» 06 2025 року, протокол № 3.

Схвалено науково-методичною радою факультету інженерії та інформаційних технологій
від «11» 06 2025 року, протокол № 2.

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки

Протокол від «05» 06 2025 року, протокол № 12.

Завідувач кафедри  Дмитро СТАЦЕНКО

Погоджено:

Гарант ОП Комп'ютерні науки

кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки  Геннадій МЕЛЬНИК
«05» 06 2025 року.

1 ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика дисципліни	
	очна форма здобуття вищої освіти	заочна, дистанційна форма здобуття вищої освіти
Кількість годин / кредитів – 90/3	обов'язкова	
Змістові модулі – 1	Рік підготовки:	
Індивідуальне науково-дослідне завдання не передбачено	<u>1</u> -й	<u>1</u> -й
	Семестр	
	<u>1</u> -й	<u>1</u> -й
	Лекції	
	<u>12</u> год.	<u>2</u> год.
Загальна кількість тижневих годин для денної форми здобуття вищої освіти: аудиторних – 2 самостійної роботи – 5,5	Практичні	
	<u>12</u> год.	<u>2</u> год.
	Самостійна робота	
	<u>66</u> год.	<u>86</u> год.
	Вид підсумкового контролю: екзамен (семестр 1)	

2 АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни складається з одного змістовного модуля:

Змістовий модуль 1. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.

Мета дисципліни – формування сучасного наукового та інноваційного мислення, здатності планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, застосовувати отримані теоретичні знання, наукові методи для вирішення наукових проблем, аналізувати інформацію з різних джерел, представляти результати власних досліджень та/або розробок у вигляді презентацій, наукових звітів, статей і доповідей на наукових конференціях, демонструвати обізнаність з питань інтелектуальної власності.

Результати навчання:

знати: сучасні методи проведення теоретичних та експериментальних наукових досліджень; принципи роботи з літературними джерелами; теоретичні основи проведення експериментів; методи статистичної обробки та аналізу експериментальних даних; правила оформлення і представлення результатів досліджень, основи права інтелектуальної власності;

вміти: вибирати напрямки наукових досліджень, вести пошук та обробляти наукову інформацію; формулювати мету та завдання досліджень; виконувати пошук та аналіз інформації з наукових джерел; планувати та проводити теоретичні та експериментальні дослідження; усно та письмово представляти результати досліджень; створювати об'єкти інтелектуальної власності;

здатен продемонструвати: необхідні теоретичні та практичні знання з методів проведення наукових досліджень, здатність визначати пріоритетні напрямки розвитку наукових досліджень; здатність вибирати адекватні до об'єкта дослідження методи наукового пошуку; володіння навичками виконання наукових досліджень.

володіти навичками: аналізу джерел наукової інформації, формулювання мети та завдань досліджень, визначення та проведення необхідних досліджень і аналізу їх результатів, оформлення заявок на отримання охоронних документів;

самостійно вирішувати: визначати актуальність, формулювати тему, об'єкт і предмет дослідження, визначати мету, ставити і вирішувати завдання дослідження; аналізувати і критично осмислювати наукові проблеми у сфері комп'ютерних наук; обирати і застосовувати методи теоретичних і експериментальних досліджень; представляти результати власних досліджень; втілювати нові ідеї у створення об'єктів інтелектуальної власності.

Компетентності та програмні результати навчання:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

ЗК5. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями;

ЗК6. Здатність бути критичним і самокритичним;

ПРН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань;

ПРН3. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються;

ПРН16. Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук;

ПРН19. Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

Необхідні передумови: ступень бакалавра.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний; дослідницький.

Методи контролю: усний, письмовий, тестовий.

Форма підсумкового контролю: екзамен (семестр 1).

Засоби діагностики успішності навчання: виконання та захист практичних робіт, виконання та захист самостійної роботи (есе), питання для поточного і підсумкового контролю, тести. **Мова навчання:** українська.

3 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Тематичний план навчальної дисципліни

№ теми	Назва теми лекції, практичного, лабораторного, семінарського, індивідуального заняття	Кількість годин за формами здобуття вищої освіти:	
		очна	заочна, дистанційна
Змістовий модуль 1. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.		90	
1	Тема: Поняття науки та наукової діяльності.	14	14
	Лекція 1. Поняття науки та наукової діяльності.	2	-
	Практична робота 1 Вивчення загальнонаукових методів.	2	-
	Самостійна робота. Опанування поняттями науки і наукової діяльності.	10	14
2	Тема: Організація сучасної наукової діяльності	14	14
	Лекція 2 Організація сучасної наукової діяльності	2	-
	Практична робота 2 Ознайомлення з процесом виконання кваліфікаційної роботи.	2	-
	Самостійна робота. Підготовка до виконання наукової роботи.	10	14
3	Тема: Інформаційне забезпечення сучасних наукових досліджень.	14	14
	Лекція 3 Інформаційне забезпечення сучасних наукових досліджень.	2	-
	Практична робота 3 Проведення літературного огляду	2	-
	Самостійна робота. Підготовка до роботи з джерелами інформації.	10	14
4	Тема: Виконання теоретичних досліджень у сфері комп'ютерних наук.	14	14
	Лекція 4 Виконання теоретичних досліджень у сфері комп'ютерних наук	2	2
	Практична робота 4. Опанування методами теоретичних наукових досліджень.	2	-
	Самостійна робота. Підготовка до проведення теоретичних досліджень	10	12
5	Тема: Виконання експериментальних досліджень у сфері комп'ютерних наук	14	14
	Лекція 5 Виконання експериментальних досліджень у сфері комп'ютерних наук	2	-
	Практична робота 5. Опанування методами експериментальних наукових досліджень.	2	2
	Самостійна робота. Підготовка до проведення експериментальних досліджень.	10	12
6	Тема: Основи інтелектуальної власності.	20	20
	Лекція 6 Основи інтелектуальної власності.	2	-
	Практична робота. Ознайомлення з процедурою отримання охоронних документів.	2	-
	Самостійна робота Підготовка до отримання охоронних документів.	16	20
Разом з дисципліни		90	

4 ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАУКОВО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ

(не передбачено навчальним планом)

5 ОЦІНЮВАННЯ

5.1 Розподіл балів з дисципліни, які отримують здобувачі вищої освіти

Поточне оцінювання та самостійна робота						Екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6		
12	14	15	16	18	15	10	100

5.2 Розподіл балів за видами робіт

Види робіт, що оцінюються в балах	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Усього
Поточний контроль:							
Виконання і захист практичних занять	8	9	10	10	11	10	58
Виконання і захист самостійної роботи (есе)	4	5	5	6	7	5	32
Підсумковий контроль:							
Екзамен	10						10
Всього з дисципліни							100

5.3 Критерії оцінювання

Поточного контролю:

Практичні заняття.

Практичні заняття оцінюються у відсотках від максимальної кількості балів, відведеної на завдання за темою, із округленням до цілого числа: 100% - Здобувач правильно і вчасно виконав весь обсяг запланованих завдань заняття і бездоганно відповідає на запитання про виконану роботу. 80% - Здобувач виконав весь обсяг запланованих завдань заняття, але при відповіді на запитання робить помилки, які виправляє самостійно після вказування викладачем на них; 60% - Здобувач виконав весь обсяг запланованих завдань заняття, але при відповіді на запитання робить помилки, які не виправляє самостійно після вказування на них викладачем, робота містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо); 40% - Здобувач виконав весь обсяг запланованих завдань заняття, але не орієнтується у запитаннях, що стосуються теми заняття, робота містить суттєві помилки розрахункового характеру і оформлення звіту не відповідає вимогам; або не виконав весь обсяг запланованих завдань, але орієнтується у запитаннях щодо виконаної частини роботи і оформлення звіту відповідає вимогам; 20 % - Здобувач не виконав весь обсяг запланованих завдань заняття, не відповідає на запитання про виконану роботу, оформлення звіту не відповідає вимогам; здобувач повинен повторно відпрацювати і захистити роботу.

Самостійна робота:

Самостійна робота оцінюється у відсотках від максимальної кількості балів, відведеної на самостійну роботу за темою, із округленням до цілого числа: 100% - Здобувач правильно і вчасно виконав заплановану самостійну роботу; 80% - Здобувач виконав весь обсяг запланованої самостійної роботи, але допустив помилки, які виправляє самостійно після вказування викладачем на них; 60% - Здобувач виконав весь обсяг запланованої самостійної роботи, але допустив помилки, які не виправляє самостійно після вказування на них викладачем; 40% - Здобувач не виконав весь обсяг запланованої самостійної роботи, але відповідає на запитання про виконану роботу; 20 % - Здобувач не виконав весь обсяг запланованої самостійної роботи і не відповідає на запитання про виконану роботу.

Підсумкового контролю:

Підсумковий контроль: проводиться у формі тестування у модульному середовищі. 10 питань по 1 балу за кожне питання.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Оцінка за національною шкалою для екзамєну, КП, КР / заліку	Оцінка за шкалою КНУТД	Оцінка за шкалою ECTS	Пояснення
Відмінно / зараховано	90-100	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
Добре / зараховано	82-89	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
	74-81	C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
Задовільно / зараховано	64-73	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
	60-63	E	Достатньо (виконання відповідає мінімальним критеріям)
Незадовільно / не зараховано	35-59	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
	0-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

6 ПОЛІТИКА КУРСУ

6.1 Обов'язкове дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань і форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право та суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

6.2 Виконання та захист лабораторних занять має відбуватися під час навчальних занять та консультацій відповідно графіку освітнього процесу.

6.3 Перенесення терміну здачі робіт/перездача:

- допускається з поважних причин (лікарняний, академічна мобільність тощо) за письмовою заявою, завіреною працівниками деканату;
- в умовах воєнного часу допускається звітування щодо виконаних лабораторних занять та презентацій в інші дні і часи, ніж передбачені планом занять, але лише за умов узгодженості з викладачем.

6.4 При виявленні плагіату робота здобувача не оцінюється і виконується повторно за новим варіантом завдання.

6.5 Виконані роботи повинні бути завантажені у відповідний модуль діяльності на сторінці дисципліни в МСОП за два робочі дні до початку екзаменаційної сесії, в іншому випадку вони вважаються такими, які подані до перездачі.

6.6 Незадовільні оцінки, отримані здобувачем протягом семестру, мають бути перескладеними за два робочі дні до початку екзаменаційної сесії.

6.7 Допускається визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та інформальній освіті відповідно «Положення про порядок визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти та визначення академічної різниці у Київському національному університеті технологій та дизайну».

6 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності: конспект лекцій для студентів спеціальності F3 Комп'ютерні науки другого

(магістерського) рівня вищої освіти [Електронний ресурс] / Упор. Б. М. Злотенко. К. : КНУТД, 2025. 112 с.

2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності. Методологія науки : методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів спеціальності F3 Комп'ютерні науки другого (магістерського) рівня вищої освіти [Електронний ресурс] / Упор. Б. М. Злотенко. К. : КНУТД, 2025. 37 с.
3. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності : методичні вказівки до виконання самостійної роботи для студентів спеціальності F3 Комп'ютерні науки другого (магістерського) рівня вищої освіти [Електронний ресурс] / Упор. Б. М. Злотенко. К. : КНУТД, 2025. 156 с.
4. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності: методичні вказівки для студентів заочної та дистанційної форм навчання спеціальності F3 Комп'ютерні науки другого (магістерського) рівня вищої освіти [Електронний ресурс] / Упор. Б. М. Злотенко. – К. : КНУТД, 2025. 20 с.

8 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Азарова А.О. Методологія і організація наукових досліджень : конспект лекцій / А. О. Азарова, Ю. В. Міронова. Вінниця : ВНТУ, 2022. 60 с.
2. Інтелектуальна власність та патентознавство : підручник / Н. О. Білоусова, Н. В. Гаврушкевич, М. А. Данильченко та ін. : за ред. проф. П. М. Цибульова та доц. А. С. Ромашко. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. – 374 с.
3. Методологія наукових досліджень: Конспект лекцій з навчальної дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 122 Комп'ютерні науки денної та заочної форм навчання / уклад. І.М. Козубцов. Луцьк: ЛНТУ, 2022. 242 с. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник / за ред. В. П. Горина. Тернопіль: ФОП Осадца Ю. В., 2023. 170 с.
4. Мокін Б.І. Методологія та організація наукових досліджень : підручник – вид. 3-є, змін. та доп. / Б. І. Мокін, О. Б. Мокін, В. Б. Мокін. Вінниця: ВНТУ, 2023. 230 с.
5. Основи наукових досліджень. конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», освітньої програми «Системне програмування та спеціалізовані комп'ютерні системи» / В. П. Тарасенко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 55 с.
6. Основи теорії планування експерименту: Розділ дисципліни «Методика та організація наукових досліджень» [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. освітньої програми «Комп'ютерні системи та мережі» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» / А. М. Волокита, В. Л. Селіванов. КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 41 с.
7. Попова Л.М. Інтелектуальна власність. Підручник. Л.М. Попова., А.В. Хромов, І.В. Шуба: Харків, «Федорко», 2021. 262 с.
8. Програмні методи оброблення експериментальних даних: комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем» / І. А. Дичка, М.В. Онай, Т.М. Заболотня; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 74 с.
9. Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання: Навч. посібник. К.:НУХТ, 2022. 385 с.
10. Селіванов В. Л. Методика та оптимізація наукових досліджень. [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. освітньої програми «Комп'ютерні системи та мережі» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» / В. Л. Селіванов, О. А. Верба, М. Д. Васильєва; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані.– Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 155 с.

11. Строкань О.В., Мірошніченко М.Ю. Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності: конспект лекцій. Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2021. 152с.
12. Zlotenko V. Scientific research and intellectual property: textbook. Kyiv: KNUTD, 2025. 120 p.

Додаткова

13. Бурау Н.І. Методологія наукових досліджень у галузі. Практикум / Н.І. Бурау, В.С. Антонюк, О.Д. Півторак. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 58 с.
14. Посвятенко Н.І. Методологічні основи наукових досліджень: підручник для студентів технічних спеціальностей / Н. І. Посвятенко, О. Є. Тверитникова, Е. К. Посвятенко, Ю. Є. Демідова. Харків : «Факт», 2022. 320 с.

9 ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. [Електронний ресурс]: <http://msnp.knutd.edu.ua> - Модульне середовище КНУТД: Інститут інженерії та інформаційних технологій: Кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки: Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.
2. [Електронний ресурс]: Національна бібліотека України ім. Вернадського Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>
3. [Електронний ресурс]: Наукова бібліотека КНУТД Режим доступу: <http://biblio.co.ua>
4. 1. Бібліотека Верховної Ради України: повнотекстові бази даних. URL: <http://lib.rada.gov.ua>
5. 2. Державна науково-технічна бібліотека України: електронні бази даних. URL: <https://dntb.gov.ua/foundations-ua/e-resources-ua>
6. 3. Кібернетика та системний аналіз. Міжнародний науково-теоретичний журнал: картотека статей [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/ksa/index.html>
7. 4. Electronic Repository Kyiv National University of Technologies and Design: <https://er.knutd.edu.ua>

ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО на 20__/20__ н.р.

Протокол засідання кафедри від «__» _____ 20__ р. № ____.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО на 20__/20__ н.р.

Протокол засідання кафедри від «__» _____ 20__ р. № ____.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО на 20__/20__ н.р.

Протокол засідання кафедри від «__» _____ 20__ р. № ____.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО на 20__/20__ н.р.

Протокол засідання кафедри від «__» _____ 20__ р. № ____.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО на 20__/20__ н.р.

Протокол засідання кафедри від «__» _____ 20__ р. № ____.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)