



# Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації

## Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти *Другий (магістерський)*

Галузь знань	<i>12 Інформаційні технології</i>
Спеціальність	<i>123 Комп'ютерна інженерія</i>
Освітня програма	<i>Комп'ютерні системи та мережі</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>2 курс, осінній семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>3 кредити</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік</i>
Розклад занять	<i>Самостійна робота 90 годин</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Керівник: проф.. каф. обчислювальної техніки, д.т.н., Кулаков Ю.О., ya.kulakov@gmail.com.</i>
Розміщення курсу	<a href="http://moodle.comsys.kpi.ua/">http://moodle.comsys.kpi.ua/</a>

### Програма навчальної дисципліни

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

Метою викладання дисципліни є розкриття сучасних наукових концепцій, понять, методів та технологій наукових досліджень. Головним завданням є надати студентам таких знань, які дадуть їм можливість вирішувати комплексні задачі по проведенню наукових досліджень, спрямованих на розробку нових та вдосконалення існуючих приладів і систем.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

##### **Знати:**

- методологію і методику наукових досліджень, вміти планувати їх організацію;
- особливості проведення теоретичних і експериментальних досліджень.

##### **Вміти:**

- відбирати і аналізувати необхідну інформацію по темі наукового дослідження;
- вміти формулювати мету і задачі дослідження, визначати об'єкт та предмет дослідження;
- вміти формулювати висновки наукового дослідження;
- вміти складати звіт, підготувати доповідь або статтю за матеріалами наукового дослідження.

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

Необхідні дисципліни: “Програмування”, “Об’єктна - орієнтоване програмування”, “Системне програмування”, “Структури даних та алгоритми”, “Інженерія програмного забезпечення”, “Алгоритми та методи обчислень”, “Організація обчислювальних процесів”, “Комп’ютерні системи”, “Системне програмне забезпечення”, “Технологія розподілених обчислень”

## **3. Зміст навчальної дисципліни**

*Розділ 1. Методологія і методика наукових досліджень,*

*Тема 1.1 Загальна схема наукового дослідження. Організація творчої діяльності.*

*Тема 1.2. Класифікація та основні етапи виконання науково-дослідних робіт*

*Тема 1.3 Методика наукових досліджень*

*Розділ 2. Технологія планувань наукових досліджень.*

*Тема 2.1. Вибір теми наукових досліджень.*

*Тема 2.2. Обґрунтування актуальності, визначення новизни та практичної значущості.*

*Розділ 3. Загальна характеристика методів пошуку нових технічних рішень.*

*Тема 3.1. Методи дослідження: емпіричні, теоретичні; для теоретичних та емпіричних досліджень.*

*Тема 3.2. Мета і завдання наукових досліджень. Визначення об’єкта і предмета наукових досліджень*

## **4. Навчальні матеріали та ресурс.**

*Базова:*

1. Кулаков Ю.О. Науково-дослідна робота магістра. [Електронний ресурс] Навч. посіб.– К.: Центр учбової літератури, 2011. – 144 с Режим доступу: <http://comsys.kpi.ua/ukrainian/lib/1/>
2. Важинський С. Є., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
3. Методологія та організація наукових досліджень : навчально- методичний посібник / В. М. Михайлов та ін. Х.: ХДУХТ, 2014. 220 с.

*Додаткова:*

4. Наукові дослідження за темою магістерської дисертації. Методичні вказівки до самостійної роботи студента. [Текст] / Уклад.: Ю.О. Кулаков – К.: НТУУ «КПІ», 2012. – 212 с.
5. Сиденко В.М. Основы научных исследований/ В.М. Сиденко, И.М. Грушко. –
6. Харків: Вища школа, 1979. – 200 с.

## **Навчальний контент**

### **5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)**

Тема 1. «Загальна характеристика реферування.

Тема 2 Мета та сфера застосування реферування. Основні функції реферату.

Тема 3 Процес підготовки реферату.

Тема 4. Обрання теми, складання змісту, вступу, висновків та списку літератури реферату. складання тез. Структура та послідовність складання рецензії. Завдання №

Тема 5. Складання тез до реферату.

## 6. Самостійна робота студента

№ з/п	Назва теми, що виноситься на самостійне опрацювання	Кількість годин СРС
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• вибір методів та обґрунтуванню теми наукових досліджень;</li><li>• проведення патентного пошуку і літературного огляду;</li><li>• обґрунтування мети і постановка задач досліджень за темою магістерської роботи</li></ul>	20
2	вивчення літературних джерел дозволяє обрати та конкретизувати тему дослідження, визначити його об'єкт, розробити теоретичні передумови майбутньої наукової роботи	40
3	Узагальнювання та систематизація нових прогресивних рішень за темою досліджень. Вибір та обґрунтування методів рішення задач дослідження. Вибір сучасних технологій за темою досліджень	30

## Політика та контроль

### 7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Під час занять з навчальної дисципліни студенти повинні дотримуватись певних дисциплінарних правил:

- 1) забороняється запізнюватись на заняття;
- 2) при вході викладача, на знак привітання, особи, які навчаються в КПІ ім. Ігоря Сікорського повинні встати;
- 3) не допускаються сторонні розмови або інший шум, що заважає проведенню занять;
- 4) виходити з аудиторії під час заняття допускається лише з дозволу викладача.
- 5) не допускається користування мобільними телефонами та іншими технічними засобами без дозволу викладача.

Лабораторні роботи здаються особисто з попередньою перевіркою теоретичних знань, які необхідні для виконання лабораторної роботи. Перевірка практичних результатів включає перевірку коду та виконання тестових завдань.

В процесі навчання викладач має право нарахувати до 5 заохочувальних балів за дострокове виконання лабораторної роботи, за проявлений творчий підхід при виконанні індивідуального завдання або за активну участь у обговоренні питань, що пов'язані з тематикою лекції або практичного заняття.

За виконання та здачу лабораторної роботи після зазначеного дедлайну, за значну кількість пропущених занять, або за порушення правил поведінки на заняттях викладач може призначити до 5 штрафних балів.

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

- Поточний контроль: виконання модульної контрольної роботи

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

Семестровий контроль: залік

Умови допуску до семестрового контролю: семестровий рейтинг більше 40 балів.

Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах:

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
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)**

перелік теоретичних питань, які виносяться на семестровий контроль, наведено в Додатку 1

#### **Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):**

**Складено** професор кафедри обчислювальної техніки, д.т.н , Кулаков Ю.О.

**Ухвалено** кафедрою обчислювальної техніки (протокол № 18 від 25.05.2021)

**Погоджено** Методичною комісією факультету (протокол № 10 від 14.06.2021)