



## Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни



# Науково-дослідна робота (НДР)

### Шифр та назва спеціальності

126 – Інформаційні системи та технології

### Інститут

ІНІ Комп'ютерних наук та інформаційних технологій

### Освітня програма

Програмне забезпечення інформаційних систем

### Кафедра

Інформаційні системи та технології (329)

### Рівень освіти

Магістр

### Тип дисципліни

Наукова, Обов'язкова

### Семестр

1, 2

### Мова викладання

Українська

## Викладачі, розробники



### Нікуліна Олена Миколаївна

[olena.nikulina@khti.edu.ua](mailto:olena.nikulina@khti.edu.ua)

Доктор технічних наук, професор, завідувачка кафедри ІСТ НТУ «ХПІ»

Підготувала та опублікувала понад 100 наукових та навчально-методичних праць (Google Scholar:

<https://scholar.google.com/citations?user=ZEe2GlcAAAA>); ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-2938-4215>; Scopus:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57541344600>).

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

## Загальна інформація

### Анотація

НДР є частиною навчального процесу і проводиться на 1-му курсі у 1-му та 2-му семестрах для студентів денної форми навчання. Час на виконання НДР загалом – 180 годин (6 кредитів). НДР спрямована на формування професійних вмінь і навичок студентів спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології" та проведення дослідницької роботи для виконання дипломної роботи.

### Мета та цілі дисципліни

Поглиблення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін, ознайомлення безпосередньо з дослідницькою частиною дипломної роботи, удосконалення вмінь і навичок зі спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології", а також збір матеріалу для виконання дипломної роботи.

### Формат занять

Самостійна робота. Підсумковий контроль — залік.

### Компетентності

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК04. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

СК02. Здатність формулювати вимоги до етапів життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем.

СК03. Здатність проектувати інформаційні системи з урахуванням особливостей їх призначення, неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

СК05. Здатність використовувати сучасні технології аналізу даних для оптимізації процесів в інформаційних системах.

СК07. Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері ІСТ.

### **Результати навчання**

РН01. Відшукувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

РН03. Приймати ефективні рішення з проблем розвитку інформаційної інфраструктури, створення і застосування ІСТ.

РН04. Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів.

РН05. Визначати вимоги до ІСТ на основі аналізу бізнес-процесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання.

РН06. Обґрунтовувати вибір технічних та програмних рішень з урахуванням їх взаємодії та потенційного впливу на вирішення організаційних проблем, організувати їх впровадження та використання.

РН07. Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).

РН08. Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп'ютерних засобів.

### **Обсяг дисципліни**

Загальний обсяг дисципліни 180 год. (6 кредити ECTS): 90 год. (3 кредити ECTS) - 1 семестр, 90 год. (3 кредити ECTS) - 2 семестр, самостійна робота – 180 год.

### **Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)**

### **Особливості дисципліни, методи та технології навчання**

#### **Методи викладання та навчання:**

НДР передбачає індивідуальну роботу здобувачів вищої освіти.

У процесі виконання НДР здобувачі вищої освіти використовують:

- пошуковий метод,
- метод проблемного виконання,
- продуктивно-практичний,
- дослідницький метод.

У процесі написання НДР здобувачі повинні ознайомитися з індивідуальним завданням, зібрати дані за індивідуальними завданнями та звітувати за результатами дослідження.

Індивідуальне завдання складається за участю керівника дипломної роботи.

По закінченню НДР здобувач вищої освіти повинен підготувати всю необхідну звітну документацію, як звіт з НДР та презентацію.

### **Програма навчальної дисципліни**

#### **Теми лекційних занять**

Лекційні заняття в рамках дисципліни не передбачені.

#### **Теми практичних занять**

Практичні заняття в рамках дисципліни не передбачені.

#### **Теми лабораторних робіт**

Лабораторні роботи в рамках дисципліни не передбачені.

## Самостійна робота

### Індивідуальне завдання

У процесі виконання НДР повинні:

- повністю виконувати завдання, передбачені індивідуальним завданням;
- консультуватися з керівником НДР.

## Література та навчальні матеріали

Навчальні матеріали та завдання надаються керівниками дипломних робіт.

## Система оцінювання

### Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

Залік за результатами із НДР виставляють на підставі таких даних:

- оцінки результатів НДР, наданої у відгуку керівника дипломної роботи (25%);
- оцінки за оформлення звіту (25%);
- оцінки під час захисту звіту презентації здобувачами вищої освіти результатів НДР (25%);
- оцінки за відповіді на запитання членів комісії із прийому заліку (25%).

Підсумкова оцінка розраховується як середня з цих складових.

### Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

## Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

## Погодження

Силабус погоджено

29.08.2024

Завідувач кафедри  
Олена НІКУЛІНА

29.08.2024

Гарант ОПП  
Наталія ХАЦЬКО