



## Силабус освітнього компонента Програма навчальної дисципліни



# Переддипломна практика

### Шифр та назва спеціальності

122 – Комп'ютерні науки

### Інститут

ННІ Комп'ютерних наук та інформаційних технологій

### Освітня програма

Управління проєктами у сфері інформаційних технологій

### Кафедра

Управління проєктами в інформаційних технологіях (323)

### Рівень освіти

Магістр

### Тип дисципліни

Спеціальна (фахова), обов'язкова

### Семестр

3,

### Мова викладання

Українська

## Викладачі, розробники



### Кононенко Ігор Володимирович

[igor.kononenko@khp.edu.ua](mailto:igor.kononenko@khp.edu.ua)

лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, доктор технічних наук, професор, професор кафедри управління проєктами в інформаційних технологіях

Автор більш ніж 250-ти наукових праць, 8-ми книг з прогнозування, стратегічного управління, управління проєктами. Підготував 12 кандидатів наук (Ph.D.). Викладає наступні дисципліни: Стратегічне управління і методи прогнозування, Основи наукових досліджень, Управління програмами та портфелями, Методологія та методи управління проєктами, Методи вибору та синтезу методології управління проєктами, Управління науково-технологічним розвитком підприємств, Управління науковими проєктами та дослідженнями.

ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-1218-2791](https://orcid.org/0000-0002-1218-2791); Scopus ID: 57188536276

[Researcher ID: O-2252-2016](https://orcid.org/0000-0002-1218-2791)

Детальніше про викладача на сайті кафедри:

<https://web.kpi.kharkov.ua/pm/kononenko-igor-volodymyrovych/>

## Загальна інформація

### Анотація

Практика спрямована на формування професійних вмінь і навичок студентів спеціальності 122 "Комп'ютерні науки", та збирання ними фактичного матеріалу для виконання дипломної роботи. Практика проходить на базі підприємств (організацій, установ) на підставі укладених угод з урегулюванням основних питань організації роботи практикантів.

### Мета та цілі дисципліни

Поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін, практичних навичок, ознайомлення безпосередньо на підприємстві з виробничим процесом ІТ сфери, удосконалення вмінь і навичок

зі спеціальності 122 "Комп'ютерні науки", а також збір матеріалу для виконання дипломної роботи.

### **Формат занять**

Самостійна робота. Підсумковий контроль не передбачений, оцінки виставляються за результатами виконання завдань протягом семестру.

### **Компетентності**

- ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК05. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК06. Здатність бути критичним і самокритичним.
- ЗК07. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- СК01. Усвідомлення теоретичних засад комп'ютерних наук.
- СК02. Здатність формалізувати предметну область певного проєкту у вигляді відповідної інформаційної моделі.
- СК03. Здатність використовувати математичні методи для аналізу формалізованих моделей предметної області.
- СК04. Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проєктних рішень.
- СК05. Здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.
- СК06. Здатність застосовувати існуючі і розробляти нові алгоритми розв'язування задач у галузі комп'ютерних наук.
- СК07. Здатність розробляти програмне забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень.
- СК08. Здатність розробляти і реалізовувати проєкти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проєктом.
- СК09. Здатність розробляти та адмініструвати бази даних та знань.
- СК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ-проєктів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем.
- СК11. Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з його розробкою, аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом.

### **Результати навчання**

- РН1. 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.
- РН2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.
- РН3. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
- РН4. Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.
- РН5. Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності.
- РН6. Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи.

- PH7. Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей.
- PH8. Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великими).
- PH9. Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими).
- PH10. Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.
- PH11. Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування.
- PH12. Проектувати та супроводжувати бази даних та знань.
- PH13. Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.
- PH14. Тестувати програмне забезпечення.
- PH15. Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації.
- PH16. Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.
- PH17. Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формулювати завдання для його модифікації або реінжинірингу.
- PH18. Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується.
- PH19. Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

### **Обсяг дисципліни**

Загальний обсяг дисципліни 330 год. (11 кредитів ECTS): самостійна робота – 330 год.

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

Знання та навички, отримані в результаті вивчення обов'язкових та вибіркового освітніх компонентів освітньо-професійної програми «Управління проектами у сфері інформаційних технологій», необхідні для успішного проходження практики.

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

Практика передбачає індивідуальну роботу здобувачів вищої освіти.

У процесі проходження практики здобувачі вищої освіти повинні розглянути:

- структуру підприємства ІТ сфери, функції окремих його підсистем, організаційні і інформаційні взаємозв'язки між цими підсистемами, відповідну схему інформаційних потоків;
- технологічні процеси і сфері ІТ, зокрема процеси обробки інформації;
- основні характеристики сучасної техніки та засобів розробки, тестування та супроводження програмних систем, що використовуються на базі практики;
- засоби організації і планування роботи на базі практики, визначити роль існуючих програмних систем, зокрема інтелектуальних систем, в підвищенні ефективності праці;
- засоби охорони праці та техніки безпеки.

У процесі проходження практики здобувачі повинні ознайомитися з перспективними напрямками розвитку систем обробки інформації на базі практики; обов'язками службових осіб конкретного підрозділу (по місцю проведення практики); стандартами, нормами і іншою нормативно-довідковою документацією, що використовується у конкретному підрозділі; з перспективами розвитку підприємства і галузі.

У процесі проходження переддипломної практики здобувачі повинні приймати участь у виконанні виробничих завдань; у семінарах, екскурсіях, проблемних лекціях, тренінгах та інших заняттях, які проводяться на базі практики.

Індивідуальне завдання складається за участю керівника практики від університету, керівника практики від підприємства та узгоджується з керівником дипломної роботи здобувача вищої освіти після розподілу практикантів по робочим місцям.

По закінченню практики здобувач вищої освіти повинен підготувати всю необхідну звітну документацію, яка включає щоденник практики, звіт з практики 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 заняття в рамках дисципліни не передбачені.

### Самостійна робота

У процесі проходження практики студенти повинні:

- повністю виконувати завдання, передбачені програмою практики;
- вивчити і дотримуватися правила охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- брати участь у суспільному житті підприємства – бази практики;
- нести відповідальність за роботу, що виконується на рівні з усіма співробітниками.

## Література та навчальні матеріали

Навчальні матеріали та завдання надаються керівниками практики.

## Система оцінювання

### Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

100% оцінювання на основі результатів роботи над завданнями практики, які повинні бути представлені належним чином у:

- щоденнику практики;
- звіті з практики;
- презентації для захисту.

### 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

27.08.2024



Завідувач кафедри  
Марина ГРИНЧЕНКО

27.08.2024



Гарант ОП  
Ігор КОНОНЕНКО