



## Управління ІТ-проєктами

### Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

#### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>12 Інформаційні технології</i>
Спеціальність	<i>123 Комп'ютерна інженерія</i>
Освітня програма	<i>Системне програмування та спеціалізовані комп'ютерні системи</i>
Статус дисципліни	<i>Вибіркова</i>
Форма навчання	<i>Очна (денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>IV курс, весняний семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>4 кредитів, 120 годин</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>МКР, Залік</i>
Розклад занять	<i><a href="http://rozklad.kpi.ua">http://rozklad.kpi.ua</a></i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лекції та лабораторні: асистент Тарасенко Георгій Олегович e-mail <a href="mailto:tar.georgiy@gmail.com">tar.georgiy@gmail.com</a></i>
Розміщення курсу	<i>Кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського <a href="https://campus.kpi.ua">https://campus.kpi.ua</a></i>

#### Програма навчальної дисципліни

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

**Навчальна дисципліна «Управління ІТ-проєктами»** спрямована на надання студентам основних понять, знань та навичок, що застосовуються в управлінні як проєктами в сфері інформаційних технологій, так і в інших галузях економіки та суспільства. Відповідна теоретична та практична база формує необхідні навички для подальшої професійної та наукової діяльності в проєктному середовищі, вміння застосовувати критичне мислення для оцінки різних аспектів проєктів та організувати продуктивну роботу між групами людей в конкурентних та складних середовищах, та правильно реагувати та

впроваджувати зміни спричинені зовнішніми та внутрішніми факторами у проєктному середовищі.

**Метою** навчальної дисципліни є формування знань щодо основних етапів, підходів та методів управління проєктами в сфері інформаційних технологій.

**Предметом** навчальної дисципліни є поняття, підходи, методології, інструменти та техніки, міжнародні практики з управління проєктами в сфері інформаційних технологій.

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

Для опанування дисципліни «Управління ІТ-проєктами» необхідне володіння англійською мовою на розмовному рівні.

**Постреквізити** - проходження переддипломної практики та виконання дипломного проєкту. Також результати навчання з дисципліни можуть застосовуватися під час вивчення інших навчальних дисциплін.

## **3. Зміст дисципліни «Управління ІТ-проєктами»**

*Тема 1.* Введення в управління проєктами. Основні поняття управління проєктами. Етапи управління проєктами.

*Тема 2.* Управління продуктом. Основні поняття управління продуктом.

*Тема 3.* Стейкхолдери та управління залученням стейкхолдерів.

*Тема 4.* Проєктні підходи та життєвий цикл проєкту.

*Тема 5.* підхід у плануванні проєкту.

*Тема 6.* Адаптивний підхід у плануванні проєкту.

*Тема 7.* Управління ризиками.

*Тема 8.* Виконання та вимірювання робіт проєкту.

*Тема 9.* Управління інтеграцією та змінами.

*Тема 10.* Закриття проєкту.

*Тема 11.* Використання технологій штучного інтелекту в управлінні проєктами.

## **4. Навчальні матеріали та ресурси**

### **Базова література**

1. Настанова до зводу знань з управління проєктами (PMBOK Guide): електронне видання / Project Management Institute, Inc. -7-ме видання. – Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299, USA: PMI, 2021. – Режим доступу: <https://pmiukraine.org/pmbok7> (дата звернення: 01.02.2025). – Назва з екрана.

2. Словник термінів з управління проєктами PMI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pmiukraine.org/lexicon> (дата звернення: 01.02.2025). – Назва з екрана.

3. Основи управління IT проєктами [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. О. Кузьмініх, Р. А. Тараненко. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,59 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 75 с. – Назва з екрана.

4. Моделі та засоби управління IT-проєктами [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення інтелектуальних кібер-фізичних систем в енергетиці» спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. О. Кузьмініх, О. В. Коваль, Р. А. Тараненко. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,5 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 222 с. – Назва з екрана.

## Навчальний контент

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

#### Лекційні заняття

№ з/п	Назва теми лекції та перелік основних питань
1	<i>Вступ.</i> <i>Тема 1.</i> Введення в управління проєктами. Основні поняття управління проєктами. Етапи управління проєктами.
2	<i>Тема 2.</i> Управління продуктом. Основні поняття управління продуктом.
3	<i>Тема 3.</i> Стейкхолдери та управління залученням стейкхолдерів.
4	<i>Тема 4.</i> Проєктні підходи та життєвий цикл проєкту. <i>Тема 5.</i> Предиктивний підхід у плануванні проєкту.
5	<i>Тема 6.</i> Адаптивний підхід у плануванні проєкту.
6	<i>Тема 7.</i> Управління ризиками.
7	<i>Тема 8.</i> Виконання та вимірювання робіт проєкту.
8	<i>Тема 9.</i> Управління інтеграцією та змінами.
9	<i>Тема 10.</i> Закриття проєкту. <i>Тема 11.</i> Використання технологій штучного інтелекту в управлінні проєктами.

## **Лабораторні роботи (комп'ютерні практикуми)**

Основні цілі завдання циклу лабораторних робіт: оволодіння студентами практичними навчиками управління IT-проектами.

<i>№ з/п</i>	<i>Назва лабораторної роботи (комп'ютерного практикуму)</i>	<i>Кількість ауд. годин</i>
1	Створення статуту проекту.	2
2	Створення реєстру стейкхолдерів.	2
3	Створення дорожньої карти проекту.	2
4	Створення діаграми Гантта для планування активностей проекту.	2
5	Створення обґрунтування життєвого циклу проекту на кожній з фаз проекту.	2
6	Створення реєстру ризиків проекту.	2
7	Визначення та створення проектних показників (метрик).	2
8	Створення проекту в Jira. Основи роботи з Jira.	2
9	Створення реєстру набутого досвіду («засвоєних уроків») проекту.	2

### **6. Самостійна робота студента**

<i>№ з/п</i>	<i>Назва теми, що виноситься на самостійне опрацювання</i>	<i>Кількість годин СРС</i>
1	Основні організаційні структури, введення в управління портфелем проектів	12
2	Гнучкі методології проектного управління	12
3	Основні підходи до роботи з бюджетом проекту	12
4	Робота з метриками, підходи до їх визначення та впровадження	16
5	Основні аспекти управління продуктом	16
6	Впровадження змін у організації	16

## **Політика та контроль**

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

**Відвідування занять.** *Всі студенти повинні відвідувати лекційні та лабораторні заняття, на яких потрібно активно працювати над засвоєнням навчального матеріалу, що вивчається. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, військовий стан) навчання може відбуватись в он-лайн формі.*

Водночас, відсутність на лекційному чи лабораторному занятті не передбачає нарахування штрафних балів, оскільки рейтинговий бал студента формується виключно на основі оцінювання результатів навчання. Виконання на контрольних робіт оцінюється і повинно бути відпрацьоване в інший час, якщо відсутність була з поважної причини.

**Пропущені контрольні заходи оцінювання.** Кожен студент має право відпрацювати пропущені з поважної причини (лікарняний, мобільність тощо) заняття в інший час за домовленістю з викладачем.

**Процедура оскарження результатів контрольних заходів оцінювання.** Студент може підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами. Студенти мають право аргументовано оскаржити результати контрольних заходів, пояснивши з яким критерієм не погоджуються відповідно до оціночного.

**Календарний контроль** проводиться з метою підвищення якості навчання студентів та моніторингу виконання студентом вимог силябусу.

**Всі лабораторні роботи** потрібно виконувати самостійно і надавати звіти з дотриманням встановлених дедлайнів для кожної лабораторної роботи. Практичні результати виконання лабораторної роботи потрібно підтвердити знанням теоретичного матеріалу та практичних умінь за темою при захисті.

**Дедлайни та перескладання.** Роботи, які здаються із порушенням термінів (дедлайнів) без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модульних контрольних робіт відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). Без наявності поважних причин, пропущена контрольна робота оцінюється у нуль балів.

**Академічна доброчесність.** Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату. Списування під час контрольних робіт чи завдань заборонені (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв).

**Норми етичної поведінки.** Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

**Інклюзивне навчання.** Засвоєння знань та умінь в ході вивчення дисципліни може

бути доступним для більшості осіб з особливими освітніми потребами, окрім здобувачів з серйозними вадами зору, які не дозволяють виконувати завдання за допомогою персональних комп'ютерів, ноутбуків та/або інших технічних засобів.

**Навчання іноземною мовою.** У ході виконання завдань студентам може бути рекомендовано звернутися до англомовних джерел.

**Призначення заохочувальних та штрафних балів.** Відповідно до Положення про систему оцінювання результатів навчання сума всіх заохочувальних балів не може перевищувати 10% рейтингової шкали оцінювання.

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

**Рейтинг студента з дисципліни складається з:**

- 1) балів за виконання та захист 9 лабораторних робіт;
- 2) балів за виконання МКР.

### СИСТЕМА РЕЙТИНГОВИХ БАЛІВ

- 1) Протягом семестру виконується 9 лабораторних робіт, кожна з яких оцінюється в
  - 4 бали в разі обрання власного об'єкту на розгляд,
  - 3 бали в разі розгляду запропонованого об'єкта.

$$9 \text{ робіт} * 4 \text{ бали} = 36 \text{ балів.}$$

- 2) По кожній темі потрібно виконати тестове завдання: всього 10 тестів, 1 бал за виконаний тест.

$$10 \text{ тестів} * 1 \text{ бал} = 10 \text{ балів}$$

- 3) Модульна контрольна робота виконується письмово, містить 1 питання з теоретичних відомостей (7 балів) і 1 практичне питання (7 балів) у відповідності до опрацьованих тем.

$$1 \text{ МКР} * 14 \text{ балів} = 14 \text{ балів.}$$

- 4) За несвоєчасне виконання та захист робіт можуть бути нараховані штрафні бали:

Термін затримки	Величина від'ємного балу
2 тижні	1 бал
4 тижні	2 бали
≥6 тижнів	2 бали

**Необхідною умовою допуску до заліку є зарахування всіх лабораторних робіт, а також стартовий рейтинг RD не менше 40% від R, тобто 40 балів.**

Якщо студент отримав рейтинг не менше, ніж 0,6 R, він має право отримати залік «автоматом» або писати залікову роботу з метою підвищення рейтингу.

У разі написання залікової роботи студентами, які набрали менше 60 балів, бали за залікову роботу додаються до набраних балів за лабораторні та МКР і ця рейтингова оцінка є остаточною.

У разі написання залікової роботи студентами, які набрали більше 60 балів, але хочуть підвищити оцінку, то їх рейтинг фіксується на рівні 60 балів, бали за залікову роботу додаються до цих 60 балів і ця рейтингова оцінка є остаточною.

**Максимальна кількість балів за залікову роботу: 40 балів.**

Заліковий білет складається з 2 завдань, кожне з яких оцінюється у 20 балів.

**Критерії оцінювання завдань залікової роботи:**

19-20 – вірна та змістовна відповідь;

13-18 – відповідь змістовна, але має незначні недоліки;

5-12 – відповідь неповна або містить помилки;

0-4 – немає відповіді або відповідь невірна.

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

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

**Складено** асистентом Тарасенком Георгієм Олеговичем

**Ухвалено** кафедрою СП і СКС (протокол № 6 від 03.01.2024)

**Погоджено** Методичною комісією факультету ПМ (протокол № 6 від 26.01.2024)