



**Силабус освітнього компонента**  
Програма навчальної дисципліни



## **Стандарт і настанови РМІ з управління проєктами**

**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**  
Вибіркові освітні компоненти. Профільована підготовка

**Семестр**  
2

**Мова викладання**  
Українська, англійська

### **Викладачі, розробники**



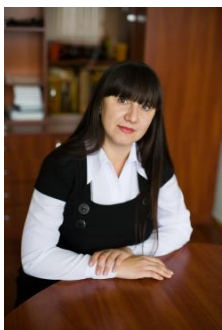
**Кононенко Ігор Володимирович**

[igor.kononenko@khpі.edu.ua](mailto:igor.kononenko@khpі.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 280-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](#)

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)



**Лобач Олена Володимирівна**

[Elena.Lobach@khpі.edu.ua](mailto:Elena.Lobach@khpі.edu.ua)

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри стратегічного управління

Автор та співавтор понад 50 наукових та методичних публікацій.

Курси: Системний інжиніринг, Якість і тестування програмного забезпечення, Основи інформаційних систем управління проєктами.

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

## Загальна інформація

### Анотація

Курс "Стандарт і настанови PMI з управління проектами» розвиває знання та навички, необхідні для вирішення таких питань: як сформулювати мету проекту, створити його організаційну структуру, визначити ролі і відповідальності у проекті, розробити план дій, організувати управління інтеграцією, змістом, розкладом, вартістю, якістю, ризиками, ресурсами, комунікаціями, закупівлями, стейкхолдерами проекту./

### Мета та цілі дисципліни

Мета дисципліни: надати знання та навички зі Стандарту з управління проектами та Настанови до зводу знань з управління проектами (Настанови РМВОК) - найбільш розповсюджених і визнаних у світі підходів до управління проектами.

### Формат занять

Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації. Підсумковий контроль – іспит.

### Компетентності

СКП 2.4 Здатність управляти проектами у відповідності до стандарту та настанов PMI.

### Результати навчання

РНП 2.4 Управляти проектами у відповідності до стандарту і настанов PMI.

### Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 150 год. (5 кредитів ECTS): лекції – 32 год., лабораторні роботи – 32 год., самостійна робота – 86 год.

### Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Для успішного проходження курсу необхідно мати знання, навички з дисциплін: Поведінкові компетенції в управлінні проектами, Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами, Основи наукових досліджень, Інтелектуальний аналіз даних, Сучасні методи математичного та комп'ютерного моделювання, Програмування, бази даних і знань, Управління проектами розробки та реінжинірингу, Інформаційних технологій, Бізнес аналіз.

### Особливості дисципліни, методи та технології навчання

У процесі викладання дисципліни розглядаються кейси, тематика яких визначається тематикою курсових робіт студентів та тенденціями розвитку галузі. Методи навчання включають лекції з використанням мультимедійної апаратури, лабораторні заняття, виконання курсової роботи. Використовується система Microsoft Teams. Лабораторні заняття проводяться з використанням комп'ютерів. Комплексна курсова робота спрямована на активне використання набутих знань та навичок на лекціях, лабораторних і практичних заняттях з дисциплін "Стандарт і настанови PMI з управління проектами",

"Управління науково-технологічним розвитком підприємств", "Стандарти з управління розробкою інформаційних технологій", "Стандарти PMI з управління портфелями та програмами" при розробці бізнес-кейсу проекту та проектуванні інформаційної системи. Тема проекту обирається студентом самостійно. Курсова робота захищається студентом перед комісією із викладачів.

## Програма навчальної дисципліни

### Теми лекційних занять

#### Тема 1. Вступ

Мета і задачі дисципліни. Розвиток методологій управління проектами. Місце стандартів і настанов РМІ в управлінні проектами. Основні визначення.

#### **Тема 2. Система постачання цінності.**

Створення цінності. Організаційні системи врядування. Функції, пов'язані з проектами. Середовище проектів. Управління продуктом.

#### **Тема 3. Принципи управління проектами.**

Кодекс етики та професійної поведінки РМІ. Принципи управління проектами. Бути старанним, шанобливим та турботливим розпорядником. Створювати команді проекту середовище для співпраці. Ефективно взаємодіяти зі стейкхолдерами. Зосереджуватись на цінності.

#### **Тема 4. Принципи управління проектами-2.**

Розпізнавати, оцінювати та реагувати на системні взаємодії. Проявляти лідерську поведінку. Припасовувати залежно від контексту. Вбудовувати якість в процеси та доробки. Долати складність. Оптимізувати реагування на ризики. Обирати адаптивність та гнучкість. Уможливити зміни для досягнення передбаченого майбутнього стану.

#### **Тема 5. Сфери виконання проекту. Сфера виконання "Стейкхолдери" .**

Вісім сфер виконання проекту. Приклади стейкхолдерів проекту. Залучення стейкхолдерів. Ідентифікація. Розуміння та аналіз. Визначення пріоритетів. Залучення. Моніторинг. Перевірка результатів.

#### **Тема 6. Сфера виконання "Команда".**

Управління командою проекту та лідерство. Культура команди проекту. Високопродуктивні команди проектів . Лідерські навички. Припасування стилів лідерства. Перевірка результатів.

#### **Тема 7. Сфера виконання "Підхід до розробки та життєвий цикл".**

Взаємозв'язок між розробкою, каденцією та життєвим циклом. Каденція постачання. Підхід до розробки. Міркування щодо вибору підходу до розробки. Визначення життєвого циклу та фази. Узгодження каденції постачання, підходу до розробки та життєвого циклу. Перевірка результатів.

#### **Тема 8. Сфера виконання "Планування".**

Змінні планування. Склад та структура команди проекту. Комунікація. Фізичні ресурси. Закупівлі. Зміни. Метрики. Узгодження. Взаємодії з іншими сферами виконання. Перевірка результатів.

#### **Тема 9. Сфера виконання "Проектна робота".**

Процеси проекту. Балансування конкуруючих обмежень. Підтримка фокусу команди проекту. Проектні комунікація та залучення. Управління фізичними ресурсами. Робота із закупівлями. Моніторинг нової роботи та змін. Навчання впродовж проекту. Перевірка результатів.

#### **Тема 10. Сфера виконання "Постачання".**

Постачання цінності. Доробки. Якість. Неоптимальні кінцеві результати. Взаємодії з іншими сферами виконання. Перевірка результатів.

#### **Тема 11. Сфера виконання "Вимірювання".**

Встановлення ефективних показників. Що вимірювати? Представлення інформації. Типові підводні камені вимірювань. Вирішення проблем виконання. Зростання та покращення. Взаємодії з іншими сферами виконання. Перевірка результатів.

#### **Тема 12. Сфера виконання "Невизначеність".**

Загальна невизначеність. Неоднозначність. Складність. Волатильність. Ризик. Взаємодії з іншими сферами виконання. Перевірка результатів.

#### **Тема 13. Припасування.**

Навіщо припасовувати? Що припасовувати? Процес припасування. Припасування сфер виконання. Діагностика.

#### **Тема 14. Моделі, методи та артефакти.**

Моделі ситуативного лідерства. Моделі комунікації. Моделі мотивації. Моделі змін. Моделі складності. Моделі розвитку команди проекту.

#### **Тема 15. Загальноживані методи.**

Збір та аналіз даних. Оцінювання. Наради та події. Методи, які застосовують у різних сферах виконання.

#### **Тема 16. Загальноживані артефакти.**

Артефакти стратегії. Журнали та реєстри. Плани. Ієрархічні діаграми. Базові плани. Візуальні дані та інформація. Звіти. Угоди та контракти. Інші артефакти. Артефакти, які застосовують у різних сферах виконання.

## Теми практичних занять

### Теми лабораторних робіт

**Тема 1. Ініціація проєкту та створення базової структури в MS Project.**

Налаштування нового проєкту в MS Project.

**Тема 2. Створення робочої структури (WBS) в MS Project:**

розбиття проєкту на завдання та підзавдання.

**Тема 3. Планування розкладу проєкту в MS Project.**

Створення діаграми Ганта у MS Project. Використання залежностей між завданнями та розрахунок критичного шляху.

**Тема 4. Розподіл ресурсів у MS Project.**

Створення та призначення ресурсів (людських, матеріальних) до завдань проєкту.

**Тема 5. Планування бюджету та управління витратами в MS Project**

**Тема 6. Планування та контроль якості в MS Project.**

Створення контрольних точок для моніторингу якості виконання завдань. Відстеження дотримання плану якості за допомогою контрольних звітів.

**Тема 7. Управління ризиками в MS Project.**

Визначення та додавання ризиків у проєкт. Оцінка впливу ризиків на розклад і ресурси.

**Тема 8. Моніторинг та контроль прогресу проєкту в MS Project.**

Відстеження виконання проєкту за допомогою діаграм Ганта та інших звітів MS Project. Оновлення плану проєкту з урахуванням реального прогресу та коригування розкладу.

### Самостійна робота

Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторних занять.

Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях.

Дисципліна передбачає виконання та захист комплексної курсової роботи, яка потребує знань також з дисциплін "Управління науково-технологічним розвитком підприємств", "Стандарти з управління розробкою інформаційних технологій", "Стандарти PMI з управління портфелями та програмами". Тема курсової роботи: "Розробка бізнес-кейсу проєкту та інформаційної системи у відповідності до нього". Тема проєкту обирається кожним студентом самостійно або командою зі студентів.

## Література та навчальні матеріали

Базова література

1. Настанова до зводу знань з управління проєктами та стандарт з управління проєктами (настанова PMBOK) (7th ed.). (2021). Project Management Institute.
2. Process Groups: A Practice Guide. Project Management Institute, 2023.

Додаткова література

1. A Guide to the Scrum Body of Knowledge (SBOK® Guide) – Fourth edition. 2022.
2. What is Scrum? <https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum/>
3. Кен Швабер, Джефф Сазерленд. Посібник зі Скраму. 2020.

## Система оцінювання

### Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

Поточний контроль реалізується у формі опитування, виконання завдань на лабораторних заняттях.

Контроль складової робочої програми, яка освоюється під час самостійної роботи студента, проводиться:

- з лекційного матеріалу – шляхом співбесіди та опитування студентів під час лекцій;
- з лабораторних занять – шляхом оцінювання вирішення завдань;
- з виконання курсової роботи - шляхом захисту роботи перед комісією із викладачів.

Семестровий контроль проводиться у формі екзамену шляхом проходження тестування.

100% підсумкової оцінки складаються з результатів оцінювання на екзамені (40%) при захисті курсової роботи (20%) та поточного оцінювання (40%).

### 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

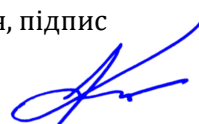
Силабус погоджено

Дата погодження, підпис  
27.08.2024р.



Завідувач кафедри  
Марина ГРИНЧЕНКО

Дата погодження, підпис  
27.08.2024р.



Гарант ОП  
Ігор КОНОНЕНКО