

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені О.М. БЕКЕТОВА**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Управління проєктами

вид дисципліни, шифр за ОП	<i>вибіркова</i>
семестр	<i>2</i>
кількість кредитів ЄКТС	<i>4</i>
форма підсумкового семестрового контролю	<i>диф. залік</i>
мова викладання, навчання та оцінювання	<i>українська</i>
кафедра	<i>управління проєктами в міському господарстві і будівництві</i>

для здобувачів вищої освіти:

рівень вищої освіти	<i>другий (магістерський)</i>
спеціальність	<i>для усіх спеціальностей</i>
форма навчання	<i>денна</i>

2024 – 2025 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

Розробники:

Юлія ГУССЕВА, д.т.н., доцент, професор

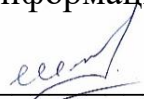

_____ підпис

Робочу програму схвалено на засіданні **кафедри** управління проєктами в міському господарстві і будівництві

Протокол від «02» липня 2024 року № 12

Заступник директора Навчально-наукового інституту енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

Наталія ШИШКО, старший викладач



Робочу програму схвалено на засіданні НМР Університету

Протокол від «27» листопада 2024 року № 3

1. Мета дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Управління проєктами» є формування у студентів системних знань, навичок та компетентностей з управління змістом, строками, вартістю, ризиками та якістю проєкту, використання традиційних і гнучких методів управління, фінансового аналізу та контролю виконання проєкту, а також ефективної організації командної роботи.

2. Міждисциплінарні зв'язки

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на базові знання з управління та адміністрування.

3. Результати навчання

Програмний результат навчання	Методи навчання	Форми оцінювання	Результати навчання за дисципліною
Застосовувати методи та інструменти управління проєктами для ефективного планування, контролю та оптимізації змісту, строків, вартості, ризиків і якості проєкту, а також приймати обґрунтовані фінансові рішення щодо проєктів.	Словесні, наочні, практичні	Усне опитування, тестування в Moodle, розв'язування практичних задач. Диф. залік (тестування в Moodle)	– знати методи та процедури прийняття управлінських рішень; – знати критерії прийняття і реалізації управлінських рішень з використанням відповідних моделей і методів у прогнозуванні розвитку підприємства та в предметній області комп'ютерних наук; – вміти аналізувати та здійснювати комунікацію у різних сферах діяльності підприємства; – мати навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування ефективних управлінських рішень; – знати методи та процедури управління ресурсами в проєктах; – вміти управляти людськими ресурсами проєктів; – знати теоретико-методологічні основи з управління проєктами; – вміти управляти проєктом з використанням інформаційно-комунікативних технологій; – вміти використовувати сучасний інструментарій методологій PMI.

4. Програма навчальної дисципліни

Управління розкладом та вартістю проєкта

Змістовий модуль 1 Компоненти проєктного управління

Розглядаються питання щодо процесів управління проєктами (ініціація, планування, виконання, моніторинг і контроль, завершення), взаємозв'язку управління змістом, строками та вартістю, аналізу зацікавлених сторін, визначення їхніх вимог, методів збору вимог, а також основ управління змістом, розкладом і вартістю у традиційному проєктному менеджменті.

Змістовий модуль 2 Ресурсне забезпечення реалізації проєкту

Розглядаються питання щодо методу освоєного обсягу (EVM), показників EVA, оцінки виконання проєкту за вартістю та розкладом, прийняття фінансових рішень та обґрунтування вибору проєкту, а також переходу від контролю команд до їхньої автономності, самоорганізованих команд, ролі лідера-слуги, стилів лідерства, Agile-маніфесту, етапів формування команди та рівнів делегування.

Змістовий модуль 3 Базові методології управління проєктами

Розглядаються питання щодо управління ризиками (типи ризиків, ідентифікація, аналіз, планування ризиків), управління якістю (основні елементи, теорії, підходи до забезпечення якості), а також адаптивних методологій управління проєктами, принципів та ролей у Scrum, артефактів Scrum, основ Kanban та відмінностей між Scrum і Kanban.

5. Структура навчальної дисципліни і розподіл часу

Змістові модулі	Кількість годин				
	усього	лек.	практ.	лаб.	сам. роб.
МОДУЛЬ (номер)	120	16	32	-	72
Змістовий модуль 1	30	4	10	-	16
Змістовий модуль 2	30	6	10	-	14
Змістовий модуль 3	45	6	12	-	27
Підсумковий семестровий контроль	15	-	-	-	15

6. Теми лекцій

Тема	Зміст (план)	Кількість ауд. годин
Змістовий модуль 1		
Основи проектного управління: управління змістом, термінами і вартістю проекту	Процеси управління проектами (процеси ініціації, планування, виконання, моніторингу і контролю, завершення). Взаємозв'язок процесів управління змістом, строками та вартістю проектів. Зацікавлені сторони проекту. Визначення вимог зацікавлених сторін проекту. Аналіз зацікавлених сторін проекту. Методи визначення вимог. Основи управління змістом, розкладом і вартістю у традиційному проектному менеджменті.	4
Змістовий модуль 2		
Метод освоєного обсягу – Earned Value Management	Відстеження прогресу методом EVA. Показники EVM. Виконання проекту за вартістю. Виконання проекту за розкладом.	2
Фінансовий менеджмент для керівників проектів	Методи прийняття фінансових рішень, обґрунтування вибору проекту, варіанту змісту проекту.	2
Самоорганізовані Agile-команди: як перейти від контролю команд до їх повної автономності	Самоорганізована команда. Лідер-слуга. Лідерські стилі. Agile маніфест. Етапи формування команди. 7 рівнів делегування	2
Змістовий модуль 3		
Управління ризиками та якістю	Типи ризиків. Як управляти ризиками? Ідентифікація ризиків. Аналіз ризиків. Планування ризиків. Що таке якість? Основні елементи якості на проекті. Теорії якості. Підходи до управління якістю.	2
Scrum та Kanban	Адаптивні методології управління проектами. Scrum та Kanban. Ролі у Scrum. Артефакти Scrum. Принципи Kanban. Різниця між Scrum та Kanban.	4

7. Теми практичних занять

Тема	Зміст (план)	Кількість ауд. годин
Змістовий модуль 1		
Практичне завдання 1-2. Знайомство з MS Project	Встановлення програмного забезпечення. Знайомство з інтерфейсом, розробка першого проекту	2
Практичне завдання 3. Управління змістом проекту: планування ICP проекту, принципи розробки ICP проекту, визначення життєвого циклу проекту	Процедури створення і збереження розкладів. Процедура налаштування параметрів Microsoft Project, що відносяться до розкладу в цілому. Термінологія, яка використовується в Microsoft Project для опису параметрів завдань.	4
Практичне заняття 4. Управління термінами проекту: види робіт,	Процедури введення завдань і їх тривалість, заміток для задач, створення віх, додавання крайнього терміну завдань, створення повторюваних завдань; процедури установки,	4

Тема	Зміст (план)	Кількість ауд. годин
визначення взаємозв'язків операцій	видалення та зміни зв'язків між завданнями; типи залежностей завдань і типи обмежень, що накладаються на допустиму дату початку або завершення завдання.	
Змістовий модуль 2		
Практичне заняття 5. Управління проєкту: планування ресурсів проєкту, призначення ресурсів завданням проєкту	Процедури створення списку ресурсів, зміни відомостей про трудові ресурси, призначення ресурсів завданням; термінологія, яка використовується в Microsoft Project для опису ресурсів; пошук ресурсів з перевищенням доступності та визначення причин перевантаженості ресурсів; вирівнювання перевантаження ресурсів.	2
Практичне заняття 6. Управління проєкту: календарі проєкту, розробка розкладу проєкту, методи розробки розкладу проєкту	Календарі у Project: визначення доступності ресурсів, принцип планування ресурсів, призначених завданням, принципи планування самих завдань.	2
Практичне заняття 7. Управління вартістю проєкту: планування вартості проєкту, оцінка вартості ресурсів, визначення бюджету проєкту	Управління вартістю проєкту: планування вартості проєкту, оцінка вартості ресурсів, визначення бюджету проєкту	2
Практичне завдання 8. Скорочення тривалості проєкту за рахунок понаднормових	Використання понаднормової роботи для управління тривалістю проєкта	4
Змістовий модуль 3		
Практичне завдання 9. Межа фінансування проєкту	Використання інструментів вирівнювання ресурсів для планування вартості проєкту	4
Практичне завдання 10. Розробка індивідуального проєкту	Розробка індивідуального проєкту	8

8. Індивідуальне завдання (ІЗ)

Не передбачено.

9. Методи контролю та порядок оцінювання результатів навчання

Методи поточного контролю:

- усне опитування;
- тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE;
- розв'язання практичних задач.

Методи модульного контролю (за змістовими модулями):

- тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE.

Методи підсумкового семестрового контролю:

- тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE.

Під час освітнього процесу його учасники повинні дотримуватись вимог законодавства України, внутрішніх нормативних документів Університету та принципів і правил академічної доброчесності ([Положення про академічну доброчесність та систему запобігання академічному плагіату](#)).

Результати навчання, здобуті у неформальній та/або інформальній освіті визнаються згідно [Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у Харківському національному університеті міського господарства імені О.М. Бекетова](#)

Структура навчальної дисципліни і розподіл балів

Змістові модулі	Максимальна кількість балів				
	усього	практ.	лаб.	самостійна робота	
				завдання	модульний контроль
МОДУЛЬ (номер)	100				
Змістовий модуль 1	20	8		2	10
Змістовий модуль 2	25	8		2	15
Змістовий модуль 3	25	8		2	15
Підсумковий семестровий контроль	30	-	-	-	-

Види завдань, засоби контролю і максимальна кількість балів

Види завдань та засоби контролю	Розподіл балів
Змістовий модуль 1	20
Практичне завдання 1-2. Знайомство з MS Project (тестування в Moodle)	2
Практичне завдання 3. Управління змістом проєкту: планування ICP проєкту, принципи розробки ICP проєкту, визначення життєвого циклу проєкту (рішення прикладних задач в MS Project, файли MS Project).	3
Практичне заняття 4. Управління термінами проєкту: види робіт, визначення взаємозв'язків операцій (рішення прикладних задач в MS Project, файли MS Project).	3
Завдання для самостійної роботи (Реєстрація в Microsoft Azure та встановлення MS Project, підготовка до використання MS Project)	2
Тест за теоретичним матеріалом ЗМ1 (тестування в Moodle)	10
Змістовий модуль 2	25
Практичне заняття 5. Управління проєкту: планування ресурсів проєкту, призначення ресурсів завданням проєкту (рішення прикладних задач в MS Project, файли MS Project).	2
Практичне заняття 6. Управління проєкту: календарі проєкту, розробка розкладу проєкту, методи розробки розкладу проєкту (рішення прикладних задач в MS Project, файли MS Project).	2
Практичне заняття 7. Управління вартістю проєкту: планування вартості проєкту, оцінка вартості ресурсів, визначення бюджету проєкту (рішення прикладних задач в MS Project, файли MS Project).	2

Види завдань та засоби контролю	Розподіл балів
Практичне завдання 8. Скорочення тривалості проекту за рахунок понаднормових (рішення прикладних задач в MS Project, файли MS Project).	2
Завдання для самостійної роботи (рішення індивідуального завдання в MS Project, файли MS Project)	2
Тест за теоретичним матеріалом ЗМ2 (тестування в Moodle)	15
Змістовий модуль 3	25
Практичне завдання 9. Межа фінансування проекту (рішення прикладних задач в MS Project, файли MS Project).	2
Практичне завдання 10. Розробка індивідуального проекту (рішення прикладних задач в MS Project, файли MS Project).	6
Завдання для самостійної роботи (рішення індивідуального завдання в MS Project, файли MS Project)	2
Тест за теоретичним матеріалом ЗМ3 (тестування в Moodle)	15
Підсумковий контроль – диф. залік	30
Тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE (30 випадкових тестових питань)	30
Всього за модулем	100

Шкала оцінювання

100-бальна шкала	Рівень компетентності	Чотирибальна/двобальна шкала	
		екзамен/	залік
90-100	високий	відмінно	зараховано
82-89	достатній	добре	
74-81			
64-73	середній	задовільно	
60-63			
35-59	низький	незадовільно	не зараховано
0-34			

Критерії оцінювання:

90-100 балів - виставляється за високий (відмінний) рівень знань (допускаються мінімальні неточності) навчального матеріалу освітнього компоненту; вміння аналізувати, використовувати набуті знання у прийнятті рішень у відповідній предметній області, застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач; чітко, лаконічно, логічно, послідовно відповідати/вирішувати на поставлені запитання/завдання;

82-89 балів – виставляється за (дуже добрий) рівень знань (можлива невелика кількість неточностей) навчального матеріалу освітнього компоненту вище від середнього рівня; аргументовані відповіді/рішення на поставлені запитання/завдання, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;

74-81 бал – виставляється за загалом правильне (добре) розуміння навчального матеріалу освітнього компоненту; відповідати/вирішувати на поставлені запитання/завдання та застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач з певними (несуттєвими) недоліками;

64-73 бали - виставляється за посередні знання навчального матеріалу освітнього компоненту, мало аргументовані відповіді, наявність помилок у вирішенні завдань, слабе застосування теоретичних положень під час розв'язання практичних задач;
60-63 бали - виставляється за слабкі знання навчального матеріалу освітнього компоненту, неточні або мало аргументовані відповіді з порушенням послідовності викладення, наявність значних помилок у вирішенні завдань, слабе застосування теоретичних положень під час розв'язання практичних задач;
35-59 балів - виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу освітнього компоненту, суттєві помилки у відповідях/завданнях, невміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;
0-34 бали - виставляється за незнання основних фундаментальних положень навчального матеріалу освітнього компоненту, нездатність відповідати/вирішувати на поставлені запитання/завдання, невміння елементарно орієнтуватися під час розв'язання практичних задач.

10. Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення

Методичне забезпечення

1. Дистанційний курс «Управління проєктами». ID 4569 [Електронний ресурс]: Режим доступу – <https://dl.kname.edu.ua/course/view.php?id=4569>

Рекомендована література та інформаційні ресурси

1. Настанова до зводу Знань з управління проєктами. Настанова PMBOK 7-е видання та стандарт з управління проєктами. 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pmiukraine.org/pmbok7/>

2. A Guide to the Project Management Body of Knowledge PMBOK, 7th edition. – Project Management Institute, 2021. 370 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/PMBOK>

3. Словник термінів з управління проєктами PMI (2022). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pmiukraine.org/lexicon/>

4. Блага Н. В. Управління проєктами : навчальний посібник / Наталія Блага. - Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. – 152 с. – Режим доступу:

<https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3870/1/%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%B0%20%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8.pdf>

5. What Is Agile Methodology [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.wrike.com/project-management-guide/faq/what-is-agile-methodology-in-project-management/>

6. Project Management Guide [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.wrike.com/project-management-guide/>

7. Методичні рекомендації до проведення практичних занять, самостійної та розрахунково-графічної робіт із навчальної дисципліни «Методологія управління проектами та програмами» / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : Н. В. Косенко, І. В. Чумаченко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 44 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://eprints.kname.edu.ua/58233/1/2019%20%D0%BF%D0%B5%D1%87.%20305%D0%9C%20%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%282%29.docx.pdf
8. Kanban Guide. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://kanbanguides.org/wp-content/uploads/2021/01/Kanban-Guide-2020-12.pdf>
9. Scrum Ukraine. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.scrum.ua/blog>
10. Поток Project Management на dou.ua. – Режим доступу до ресурсу: <https://dou.ua/lenta/tags/project%20management/>
11. PMP Certification Exam Prep Course 35 PDU Contact Hours/PDU – Режим доступу до ресурсу: <https://ua.udemy.com/course/pmp-certification-exam-prep-course-pmbok-6th-edition/learn/quiz/4566178#overview>
12. Гусева Ю.Ю., Чумаченко І.В. Концептуальний підхід до підтримки прийняття рішень з управління вимогами та цінністю в проектах // Управління розвитком складних систем, 2020, №41 – С. 21-27. – Режим доступу до ресурсу: <http://mdcs.knuba.edu.ua/article/view/203470>
13. Nataliia Dotsenko, Dmytro Chumachenko, Yuliia Husieva, Iryna Kadykova, Igor Chumachenko. Intelligent Information Technology for Providing Human Resources to Projects in a Multi-Project Environment. Conference paperIntellITSIS'2021: 2nd International Workshop on Intelligent Information Technologies and Systems of Information Security, pp. 12-23. March 24–26, 2021, Khmelnytskyi, Ukraine. **Scopus** [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2853/>
14. Українська асоціація управління проектами «УКРНЕТ» <http://www.upma.kiev.ua/>
15. Інститут Проєктного Менеджменту в Україні (PMI Ukraine Chapter) <https://pmiukraine.org/>

Обладнання, устаткування, програмні продукти

Навчальна мультимедійна аудиторія з ПК (Impression P+, – 12 од.), мультимедійний проєктор, ліцензійна операційна система Windows 11, ліцензійний пакет Office 365 (ліцензія Microsoft® Open Value Subscription Education Solutions), доступ до Інтернету, система підтримки спільної роботи та відеоконференцій MS Teams, онлайн платформа управління навчанням Moodle, платформа Microsoft OneDrive, MS Project 2016, 2019, Trello, Jira, MS Planer, Google Chrome (або аналогічний браузер).