

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Навчально-науковий інститут інформаційних технологій та робототехніки
Кафедра автоматичної, електроніки та телекомунікацій



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Богдан КОРОБКО

2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ»

(назва навчальної дисципліни)

Підготовки	<u>Бакалавр</u> (назва ступеня вищої освіти)
Освітньої програми	<u>«Робототехніка та автоматизовані системи керування»</u> (назва освітньої програми)
Спеціальності	<u>174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</u> (код і назва спеціальності)

Полтава
2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ІТ-проектами» для студентів спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Складена відповідно до освітньої програми «Робототехніка та автоматизовані системи керування», 2024 року.

Розробник: Гайтан Олена, старший викладач кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

Погоджено:

Гарант освітньої програми



Богдан БОРЯК

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

Протокол від «28» серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем



Олена ДВІРНА

«28» серпня 2025 року

Схвалено навчально-методичною комісією Навчально-наукового інституту інформаційних технологій та робототехніки

Протокол від «28» серпня 2025 року № 1

Голова навчально-методичної комісії



Олександр ШЕФЕР

«28» серпня 2025 року

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»**

**Навчально-науковий інститут інформаційних технологій та робототехніки
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____ Богдан КОРОБКО
« ____ » _____ 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ»

(назва навчальної дисципліни)

Підготовки	<u>Бакалавр</u> (назва ступеня вищої освіти)
Освітньої програми	<u>Робототехніка та автоматизовані системи керування</u> (назва освітньої програми)
Спеціальності	<u>174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка</u> (код і назва спеціальності)

**Полтава
2025 рік**

Робоча програма навчальної дисципліни «Управління IT-проектами» для студентів спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Складена відповідно до освітньої програми «Робототехніка та автоматизовані системи керування», 2024 року.

Розробник: Гайтан Олена, старший викладач кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

Погоджено:

Гарант освітньої програми _____ Богдан БОРЯК

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

Протокол від «28» серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем _____ Олена ДВІРНА

«28» серпня 2025 року

Схвалено навчально-методичною комісією Навчально-наукового інституту інформаційних технологій та робототехніки

Протокол від «28» серпня 2025 року № 1

Голова навчально-методичної комісії _____ Олександр ШЕФЕР

«28» серпня 2025 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни		
		Форма здобуття освіти		
		денна	дистанційна	заочна
Кількість кредитів – 6	Галузь знань	вибіркова		
Загальна кількість годин – 180	<u>17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації</u>			
Модулів – 1	Спеціальність	Рік підготовки:		
		4-й	4-й	4-й
Змістових модулів – 2	<u>174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка</u>	Семестр		
		7-й	7-й	7-й
		Лекції		
Індивідуальне завдання – не передбачено;	Ступінь вищої освіти <u>Перший (бакалаврський)</u>	30 год.	0 год.	10 год.
		Практичні, семінарські		
		0 год.	0 год.	0 год.
		Лабораторні		
		30 год.	0 год.	10 год.
		Самостійна робота		
		120 год.	180 год.	160 год.
		Індивідуальна робота: 0 год.		
Вид контролю: диференційований залік				

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми здобуття освіти – 60/120

для заочної форми здобуття освіти – 20/160

для дистанційної форми здобуття освіти – 0/180

2. Мета навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти системи теоретичних знань і практичних умінь щодо планування, організації, виконання та контролю ІТ-проектів із застосуванням сучасних методологій управління, інструментів командної взаємодії та управління ресурсами, з урахуванням специфіки розроблення програмно-технічних комплексів, комп'ютерно-інтегрованих технологій, систем автоматизації та робототехніки протягом їх життєвого циклу.

Під час вивчення початкової дисципліни студенти набувають такі компетентності:

- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
- здатність працювати в команді.
- здатність зберігати та примножувати наукові та професійні цінності на основі розуміння сучасних досягнень у сфері управління проектами.
- здатність використовувати новітні технології у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.
- здатність проектування систем автоматизації з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів
- здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями для вирішення професійних завдань.
- здатність враховувати соціальні, екологічні, економічні та вимоги охорони праці під час формування технічних рішень.
- врахування комерційного та економічного контексту при проектуванні систем автоматизації.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумовою вивчення навчальної дисципліни є попередньо опановані дисципліни: «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Комп'ютерні технології та програмування».

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

Вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси.

Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.

Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.

Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки.

Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни.

Сума балів	ЄКТС значення	Оцінка за національною шкалою	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
90 – 100	A	Відмінно	Здобувач демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Власні пропозиції здобувача в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін.	Високий , що повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни.
82 – 89	B	Добре	Здобувач демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною.	Достатній , що забезпечує здобувачу самостійне вирішення основних практичних задач.
74 - 81	C	Добре	Здобувач загалом добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідають робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та використовує для рішення характерних/типових практичних завдань на професійному рівні. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають ускладнення.	Достатній , конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни.

64 - 73	D	Задовільно	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постановку стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядались з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній , що забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.
60 – 63	E	Достатньо	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постановку стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень і володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використанням основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній , що є мінімально допустимим у всіх складових навчальної дисципліни.
35 - 59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання екзамену/ диф.заліку	Здобувач може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни здобувач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних і лабораторних робіт в більшості є неправильними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача відсутні.	Низький , не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.

0 – 34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Здобувач не допущений до здачі екзамену/заліку.	Незадовільний , здобувач не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни.
--------	----------	---	---	---

6. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

✓ **поточний контроль**

- усне опитування
- виконання лабораторних робіт
- тестування
- аналіз кейсів

✓ **модульний контроль**

- контрольні роботи
- тестування

✓ **підсумковий контроль**

- диференційований залік

7. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Планування та проєктування ІТ-проєктів

Тема 1. Теоретичні основи управління ІТ-проєктами та моделі життєвого циклу

Сутність проєктної діяльності. Особливості ІТ-проєктів у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Життєвий цикл ІТ-проєкту та його фази. Класичні та гнучкі методології управління проєктами (Waterfall, Agile, Scrum, Kanban). Проєкт як система: обмеження, припущення, критерії успіху.

Лабораторні заняття №1-2.

Тема 2. Ініціація та зміст ІТ-проєкту

Аналіз зацікавлених сторін. Визначення вимог до проєкту та продукту. Формування структури декомпозиції робіт (WBS). Управління змістом проєкту. Документування проєктних рішень.

Лабораторні заняття №3-4.

Тема 3. Календарне та мережеве планування ІТ-проєкту

Планування тривалості робіт. Побудова календарного плану. Мережеві моделі проєкту. Критичний шлях. Оцінювання строків виконання проєкту. Використання програмних засобів планування.

Лабораторні заняття №5-6.

Змістовий модуль 2. Управління виконанням та якістю ІТ-проєктів

Тема 4. Управління ресурсами ІТ-проєкту

Планування трудових, матеріальних та програмних ресурсів. Командні ролі в ІТ-проєкті. Управління комунікаціями. Використання хмарних сервісів та систем колективної роботи.

Лабораторні заняття №7-8.

Тема 5. Управління ризиками та якістю ІТ-проєкту

Ідентифікація ризиків. Якісний та кількісний аналіз ризиків. Планування реагування на ризики. Управління якістю ІТ-проєкту. Контроль виконання проєкту на основі ключових показників.

Лабораторні заняття №9-10.

Тема 6. Моніторинг виконання ІТ-проєкту та управління змінами

Методи контролю виконання проєкту. Аналіз відхилень від плану. Управління змінами у проєкті. Метрики виконання ІТ-проєкту. Інструменти відстеження завдань та версій програмного забезпечення.

Лабораторні заняття №11-12.

Тема 7. Стандарти та сучасні підходи до управління ІТ-проєктами

Міжнародні стандарти управління проєктами (PMBOK, ISO 21500). Процесні групи управління проєктами. Стратегічні аспекти ІТ-проєктів. Економічна ефективність проєкту. Особливості управління проєктами у сфері автоматизації, вбудованих систем та робототехніки. Основи DevOps-підходу.

Лабораторні заняття №13-15.

8. Структура навчальної дисципліни

а) для денної форми здобуття освіти

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Планування та проєктування ІТ-проєктів						
Тема 1. Основні поняття управління ІТ-проєктами. Життєвий цикл ІТ-проєкту	24	4	-	4	-	16
Тема 2. Ініціація та зміст ІТ-проєкту	24	4	-	4	-	16
Тема 3. Календарне та мережеве планування ІТ-проєкту	28	4	-	6	-	18
Разом за змістовим модулем 1	76	12	-	14	-	50
Змістовий модуль 2. Управління виконанням та якістю ІТ-проєктів						
Тема 4. Управління ресурсами ІТ-проєкту	24	4	-	4	-	16
Тема 5. Управління ризиками та якістю ІТ-проєкту	26	4	-	4	-	18
Тема 6. Моніторинг виконання ІТ-проєкту та управління змінами	26	4	-	4	-	18
Тема 7. Стандарти та сучасні підходи до управління ІТ-проєктами	28	6	-	4	-	18
Разом за змістовим модулем 2	104	18	-	16	-	70
Усього годин	180	30	-	30	-	120

б) для заочної форми здобуття освіти

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Планування та проєктування ІТ-проєктів						
Тема 1. Основні поняття управління ІТ-проєктами. Життєвий цикл ІТ-проєкту	24	1	-	-	-	23
Тема 2. Ініціація та зміст ІТ-проєкту	24	1	-	2	-	21
Тема 3. Календарне та мережеве планування ІТ-проєкту	28	2	-	2	-	24
Разом за змістовим модулем 1	76	4	-	4	-	68
Змістовий модуль 2. Управління виконанням та якістю ІТ-проєктів						
Тема 4. Управління ресурсами ІТ-проєкту	24	1	-	-	-	23
Тема 5. Управління ризиками та якістю ІТ-проєкту	26	1	-	2	-	23
Тема 6. Моніторинг виконання ІТ-проєкту та управління змінами	26	2	-	2	-	22
Тема 7. Стандарти та сучасні підходи до управління ІТ-проєктами	28	2	-	2	-	24
Разом за змістовим модулем 2	104	6	-	6	-	92
Усього годин	180	10	-	10	-	160

в) для дистанційної форми здобуття освіти

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Планування та проєктування ІТ-проєктів						
Тема 1. Основні поняття управління ІТ-проєктами. Життєвий цикл ІТ-проєкту	24	-	-	-	-	24
Тема 2. Ініціація та зміст ІТ-проєкту	24	-	-	-	-	24
Тема 3. Календарне та мережеве планування ІТ-проєкту	28	-	-	-	-	28
Разом за змістовим модулем 1	76	-	-	-	-	76
Змістовий модуль 2. Управління виконанням та якістю ІТ-проєктів						
Тема 4. Управління ресурсами ІТ-проєкту	24	-	-	-	-	24
Тема 5. Управління ризиками та якістю ІТ-проєкту	26	-	-	-	-	26
Тема 6. Моніторинг виконання ІТ-проєкту та управління змінами	26	-	-	-	-	26
Тема 7. Стандарти та сучасні підходи до управління ІТ-проєктами	28	-	-	-	-	28
Разом за змістовим модулем 2	104	-	-	-	-	104
Усього годин	180	-	-	-	-	180

9. Перелік питань для семінарських занять

Тема заняття та перелік питань	Кількість годин		
	для денної форми	для заочної форми	для дистанційної форми
Семінарські заняття не передбачені			

10. Перелік питань для практичних занять

Тема заняття та перелік питань	Кількість годин		
	для денної форми	для заочної форми	для дистанційної форми
Практичні заняття не передбачені			

11. Перелік питань для лабораторних занять

Тема заняття та перелік питань	Кількість годин		
	для денної форми	для заочної форми	для дистанційної форми
Лабораторні заняття №1-2. Формування концепції ІТ-проєкту 1. Визначення ідеї та мети ІТ-проєкту. 2. Формування опису продукту та очікуваних результатів. 3. Ідентифікація стейкхолдерів та визначення життєвого циклу ІТ-проєкту з використанням цифрових інструментів.	4	-	-
Лабораторні заняття №3-4. Ініціація та зміст ІТ-проєкту 1. Аналіз зацікавлених сторін проєкту. 2. Визначення та документування вимог до продукту. 3. Розроблення структури декомпозиції робіт (WBS) у спеціалізованому програмному середовищі.	4	2	-
Лабораторне заняття №5-6. Календарне та мережеве планування ІТ-проєкту 1. Формування переліку робіт та їх тривалості. 2. Побудова діаграми Ганта проєкту. 3. Створення мережевого графіка та визначення критичного шляху.	4	2	-
Лабораторне заняття №7-8. Управління ресурсами ІТ-проєкту 1. Планування трудових, матеріальних та програмних ресурсів. 2. Формування проєктної команди та розподіл ролей. 3. Використання програмних та хмарних сервісів для управління ресурсами.	4	-	-

Лабораторне заняття №9-10. Управління ризиками та якістю ІТ-проєкту 1. Ідентифікація та класифікація ризиків ІТ-проєкту. 2. Якісний та кількісний аналіз ризиків. 3. Формування реєстру ризиків та розроблення плану реагування.	4	2	-
Лабораторне заняття №11-12. Моніторинг виконання ІТ-проєкту та управління змінами 1. Аналіз стану виконання проєкту та відхилень від плану. 2. Використання метрик та показників ефективності. 3. Застосування цифрових інструментів моніторингу та управління змінами.	4	2	-
Лабораторне заняття №13-15. Сучасні підходи та стандарти управління ІТ-проєктами 1. Аналіз міжнародних стандартів управління проєктами (PMBOK, ISO 21500) та їх застосування в ІТ-проєктах. 2. Порівняльна характеристика класичних та гнучких методологій управління ІТ-проєктами (Waterfall, Agile, Scrum, Kanban). 3. Аналіз стандартів управління ІТ-проєктами та DevOps-підходу. 4. Вибір оптимальної моделі управління для заданого ІТ-проєкту та обґрунтування рішення. 5. Особливості управління проєктами у сфері автоматизації, вбудованих систем та робототехніки.	6	2	-
Разом	30	10	-

12. Самостійна робота

Метою самостійної роботи здобувача вищої освіти є: навчитися користуватися бібліотечними фондами і каталогами, працювати з літературними джерелами, складати конспекти, аналізувати матеріал, порівнювати різні наукові концепції та робити висновки.

Види самостійної роботи студента:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до лабораторних занять;
- опрацювання тем курсу, які виносяться на самостійне вивчення, за списками літератури, рекомендованими в робочій навчальній програмі дисципліни;
- виконання модульної контрольної роботи (тестування);
- відвідування консультацій (згідно з затвердженим графіком консультацій кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем);
- підготовка до складання заліку за контрольними питаннями.

**Питання
для самостійного вивчення студентами**

№ п/п	Тема заняття та перелік питань	Кількість годин		
		для денної форми	для заочної форми	для дистанційної форми
Змістовий модуль 1. Планування та проєктування ІТ-проєктів				
Тема 1. Основні поняття управління ІТ-проєктами. Життєвий цикл ІТ-проєкту				
1	Поняття, структура та типи ІТ-проєктів.	4	6	6
2	Життєвий цикл ІТ-проєкту: фази, характеристики, критерії успіху.	4	5	6
3	Методології управління ІТ-проєктами: Waterfall, Agile, Scrum, Kanban.	4	6	6
4	Порівняння традиційних і гнучких підходів управління.	4	6	6
Тема 2. Ініціація та зміст ІТ-проєкту				
5	Аналіз зацікавлених сторін і формулювання цілей проєкту.	4	5	6
6	Управління вимогами та документація ІТ-проєкту.	4	5	6
7	Структура декомпозиції робіт (WBS) і контроль змісту.	4	5	6
8	Формування базового опису продукту ІТ-проєкту.	4	6	6
Тема 3. Календарне та мережеве планування ІТ-проєкту				
9	Методи оцінки тривалості робіт і побудови календарного плану.	5	6	7
10	Мережеве моделювання, критичний шлях, резерв часу.	5	6	7
11	Інструменти планування: MS Project, GanttPRO, OpenProject.	4	6	7
12	Контроль строків і оновлення плану.	4	6	7
	Разом за змістовим модулем 1	50	68	76
Змістовий модуль 2. Управління виконанням та якістю ІТ-проєктів				
Тема 4. Управління ресурсами ІТ-проєкту				
13	Види ресурсів і методи планування.	4	6	6
14	Формування команди та розподіл ролей.	4	5	6
15	Управління комунікаціями та взаємодією.	4	6	6
16	Хмарні сервіси та засоби колективної роботи.	4	6	6
Тема 5. Управління ризиками та якістю ІТ-проєкту				
17	Ідентифікація та класифікація ризиків.	4	5	6
18	Методи аналізу та оцінювання ризиків.	4	6	6
19	План реагування на ризики.	5	6	7
20	Методи управління якістю ІТ-проєктів.	5	6	7
Тема 6. Моніторинг виконання ІТ-проєкту та управління змінами				
21	Методи контролю виконання та аналіз відхилень.	4	5	6
22	Показники ефективності (KPI, EVM).	5	6	7
23	Управління змінами у ІТ-проєкті.	4	5	6
24	Програмні інструменти моніторингу (Jira, Trello, Redmine).	5	6	7
Тема 7. Стандарти та сучасні підходи до управління ІТ-проєктами				
25	Міжнародні стандарти управління (PMBOK, ISO 21500).	4	6	7
26	Процесні групи управління проєктом.	4	6	7
27	DevOps, Lean, Hybrid підходи в управлінні ІТ-проєктами.	5	6	7
28	Економічна ефективність ІТ-проєктів у сфері	5	6	7

	автоматизації.			
	Разом за змістовим модулем 2	70	92	104
	Разом	120	160	180

13. Індивідуальне завдання

Не передбачено планом.

14. Методи навчання

При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, лабораторних занять, індивідуальних та групових консультацій.

Під час проведення лекцій, лабораторних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення дисципліни:

- комп'ютерна техніка з доступом до Інтернету, мультимедійні засоби навчання;
- MS Project, GanttPRO, Jira, Trello, ClickUp, OpenProject – для планування й контролю проєктів;
- Miro, Figma, Draw.io – для побудови WBS, візуалізації та командної роботи;
- Excel / Google Sheets – для розрахунків і аналізу ризиків;
- Notion, Confluence, GitHub Projects – для ведення проєктної документації та організації командної роботи;

• Zoom – для дистанційного навчання;

Методи навчання, які дозволяють формувати soft skills:

- кейс-методи та проєктно-орієнтоване навчання (робота над IT-проєктом у командах);
- ділові та рольові ігри, моделювання ролей у проєктній команді;
- робота в малих групах, дискусії, дебати;
- мозкові штурми, симуляції управління проєктами;
- презентації результатів, пітчинг-сесія.

15. Методи контролю

Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу здійснюється шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час лабораторних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та групових завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань студентів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першому лабораторному занятті.

Модульний контроль є частиною поточного контролю і має на меті перевірку засвоєння студентом певної сукупності знань та вмінь, що формують відповідний модуль. Він реалізується шляхом проведення спеціальних контрольних заходів (у формі тестування чи написання студентами контрольних робіт), проводиться наприкінці кожного змістового модулю за рахунок аудиторних занять або самостійної роботи для дистанційної форми здобуття освіти, під час групових консультацій або ж за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу студентів.

Підсумковий контроль здійснюється у формі диференційованого заліку.

16. Розподіл балів, які отримують студенти

Схема нарахування балів для денної форми здобуття освіти з навчальної дисципліни
«Управління ІТ-проектами» за видами робіт

Види робіт/контролю	Перелік тем														
	Тема 1		Тема 2		Тема 3		Тема 4		Тема 5		Тема 6		Тема 7		
	Лабораторне заняття														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Самостійна робота (тестування)	2		2		2		2		2		2		3		
Виконання лабораторних завдань	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Всього за темами	8		8		8		8		8		8		12		
Виконання командного проєкту	10														
Диференційований залік	30														
Всього за результатами вивчення навчальної дисципліни	100														

Шкала та критерії оцінювання виконання лабораторних робіт

Бали	Критерії оцінювання
3	Виконання лабораторної роботи здійснене у повному обсязі, не містить помилок, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
2	Виконання лабораторної роботи здійснене не у повному обсязі, містить незначні помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти як достатньо високий
1	Виконання лабораторної роботи здійснене не у повному обсязі, містить помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти як достатній
0	Виконання лабораторної роботи здійснене частково, є значна кількість неточностей і помилок або завдання лабораторної роботи не виконано, результати не відповідають поставленим завданням.

Шкала та критерії оцінювання виконання самостійної роботи (тестування)

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
Тестування	0-2	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів ($10 \times 0,2 = 2$), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.
Тестування	0-3	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів ($15 \times 0,2 = 3$), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Шкала та критерії оцінювання командної роботи

Бали	Критерії оцінювання
9-10	Виконання роботи здійснене у повному обсязі, не містить помилок, вклад здобувача у командну роботу суттєвий, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
6-8	Виконання роботи здійснене у повному обсязі, містить помилки та неточності, вклад здобувача у командну роботу суттєвий, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти як достатній
4-5	Виконання роботи здійснене не у повному обсязі, містить помилки та неточності, вклад здобувача у командну роботу незначний, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти як достатній
2-3	Виконання роботи здійснене частково, є значна кількість неточностей і помилок, вклад здобувача у командну роботу незначний,
0-1	Завдання роботи не виконано та/або результати не відповідають поставленим завданням та/або завдання виконано із суттєвими помилками, відсутній вклад здобувача у командну роботу.

Схема нарахування балів для заочної форми здобуття освіти з навчальної дисципліни «Управління ІТ-проектами» за видами робіт

Види робіт/контролю	Перелік тем						
	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7
	Лабораторне заняття						
		1	2		3	4	5
Самостійна робота (тестування)	5	5	5	5	5	5	5
Виконання лабораторних завдань		5	5		5	5	5
Всього за темами	5	10	10	5	10	10	10
Контрольна робота	10						
Диференційований залік	30						
Всього за результатами вивчення навчальної дисципліни	100						

Шкала та критерії оцінювання виконання лабораторних робіт

Бали	Критерії оцінювання
5	Виконання лабораторної роботи здійснене у повному обсязі, не містить помилок, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
4	Виконання лабораторної роботи здійснене не у повному обсязі, містить незначні помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача

	вищої освіти як достатньо високий
2-3	Виконання лабораторної роботи здійснене не у повному обсязі, містить помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти як достатній
0-1	Виконання лабораторної роботи здійснене частково, є значна кількість неточностей і помилок або завдання лабораторної роботи не виконано, результати не відповідають поставленим завданням.

Виконання контрольної роботи

Бали	Критерії оцінювання
9-10	Виконання лабораторної роботи здійснене у повному обсязі, не містить помилок, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
7-8	Виконання лабораторної роботи здійснене не у повному обсязі, містить незначні помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти як достатньо високий
3-6	Виконання лабораторної роботи здійснене не у повному обсязі, містить помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти як достатній
0-2	Виконання лабораторної роботи здійснене частково, є значна кількість неточностей і помилок або завдання лабораторної роботи не виконано, результати не відповідають поставленим завданням.

Шкала та критерії оцінювання виконання самостійної роботи (тестування)

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
Тестування	0-5	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів ($20 \times 0,25 = 5$), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Схема нарахування балів для дистанційної форми здобуття освіти з навчальної дисципліни «Управління ІТ-проектами» за видами робіт

Види робіт/контролю	Перелік тем						
	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7
Самостійна робота (тестування)	10			10			
Виконання контрольної роботи	20			20			10
Диференційований залік	70						
Всього за результатами вивчення навчальної дисципліни	100						

Шкала та критерії оцінювання виконання контрольних робіт

Контрольні роботи 1-2:

Бали	Критерії оцінювання
16-20	Виконання завдання здійснене у повному обсязі, не містить помилок, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
11-15	Виконання завдання здійснене у повному обсязі, містить помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на середньому рівні.
6-10	Виконання завдання здійснене не у повному обсязі, містить помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти як достатній.
0-5	Індивідуальне завдання не виконано та/або результати не відповідають поставленим завданням та/або завдання виконано із суттєвими помилками.

Контрольна робота 3:

Бали	Критерії оцінювання
9-10	Виконання завдання здійснене у повному обсязі, не містить помилок, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
6-8	Виконання завдання здійснене у повному обсязі, містить помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на середньому рівні.
3-5	Виконання завдання здійснене не у повному обсязі, містить помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти як достатній.
0-2	Індивідуальне завдання не виконано та/або результати не відповідають поставленим завданням та/або завдання виконано із суттєвими помилками.

Шкала та критерії оцінювання виконання самостійної роботи

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
Тестування	0-10	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів ($0,5 \times 20 = 10$), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами складання диференційованого заліку у формі тестування

№	Завдання	Бали	Критерії оцінювання
1	Тестування	0-30	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів ($1 \times 30 = 30$), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

100-бальна рейтингова система оцінювання	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A – відмінно	5 – відмінно
82 – 89	B – дуже добре	4 – добре
74 – 81	C – добре	
64 – 73	D – задовільно	3 – задовільно
60 – 63	E – достатньо	
35 – 59	FX – незадовільно з можливістю повторного складання	2 – незадовільно
0 – 34	F – незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	

Правила модульно-рейтингового оцінювання знань

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них:

– при підсумковому контролі у вигляді екзамену 70 балів відведено на поточний контроль, а 30 балів – на підсумковий;

1. Поточний контроль. Бали, отримані впродовж семестру, за видами навчальної діяльності розподіляються наступним чином:

- робота на лабораторних заняттях (усні відповіді, виконання *практичних завдань, захист лабораторних робіт*, а в разі їх пропусків з поважної причини – індивідуальні співбесіди на консультаціях за темами відповідних занять) – до 45 балів.

- групова робота за результатами презентації проекту – до 10 балів.

- тестування за результатами самостійної роботи – до 15 балів.

Присутність на лекціях і лабораторних не оцінюється в балах. Пропуски занять підлягають обов’язковому відпрацюванню в індивідуальному порядку під час консультацій. Пропущене заняття має бути відпрацьоване впродовж двох наступних тижнів. При тривалій відсутності студента на заняттях з поважної причини встановлюється індивідуальний графік відпрацювання пропусків, але не пізніше початку екзаменаційної сесії.

2. Підсумковий контроль Підсумковим контролем є диференційований залік. Здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

17. Методичне забезпечення

1. Гайтан О.М. Курс лекцій з дисципліни «Управління ІТ-проектами» для студентів першого (бакалаврського) рівня освіти всіх спеціальностей Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». – Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Полтава, 2024 р. – 100 с.

2. Гайтан О.М. Методичні рекомендації для лабораторних занять з дисципліни «Управління ІТ-проектами» для студентів першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності 174 Автоматизація, комп’ютерно-інтегровані технології та робототехніка

Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка, Полтава, 2024 р. – 56 с.

3. Гайтан О.М. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Управління ІТ-проектами» для студентів першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка, Полтава, 2024 р. – 56 с.

18. Рекомендована література

Базова

1. Бігун Р.Р. Управління ІТ-проектами. – Львів: Львівська політехніка», 2025. – 272 с.
2. Управління ІТ-проектами: підручник: кн. 1 / А. В. Катренко ; за наук. ред. В. В. Пасічника. Львів : Новий Світ-2000, 2024. – 550 с.
3. Добровська Л.М., Аверьянова О.В. Управління ІТ-проектами в Microsoft Project: Комп'ютерний практикум : навч. посібник для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» для всіх спеціалізацій. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020 – 152 с.
4. Стандарт з управління проектами та Настанова до зводу знань з управління проектами (Настанова РМВОК®): сьоме видання / Project Management Institute. Newtown Square, PA : Project Management Institute, 2021. 368 с.
5. Кузьмініх В.О., Тараненко Р.А. Основи управління ІТ проектами: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 75 с.
6. Блага Н. В. Управління проектами: навч. посібник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.
7. Зачко О.Б., Івануса А.І., Кобилкін Д.С. Управління проектами: теорія, практика, інформаційні технології. – Львів: ЛДУ БЖД, 2019. – 173 с.
8. Єгорченков О.В., Єгорченкова Н.Ю., Катаєва Є.Ю. Азбука управління проектами. Планування: навч. посіб. – Київ: КНУ ім. Т. Шевченка, 2017. – 117 с.
9. Микитюк П.П. Управління проектами: навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.]. – Тернопіль, 2014. – 270 с.
10. Фесенко Т. Г. Управління проектами: теорія та практика виконання проектних дій: навч. Посібник. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 181 с.
11. Гринченко А.М., Колісник М.Е. Управління проектами з використанням Microsoft Project: навч.-метод. посіб. – Х.: НТУ «ХПІ», 2012 – 76 с.
12. Управління проектами: навч. посібник / за ред. О.В Ульянченка та П.Ф. Цигікала. – Х.: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2010. – 522 с.

Допоміжна

1. Цибульник С.О., Барандич К.С. Технології розроблення програмного забезпечення. Частина 1. Життєвий цикл програмного забезпечення : підручник. – К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 270 с.
2. Project Management from Simple to Complex / Russel Darnall, John Preston. Minneapolis : University of Minnesota Libraries Publishing, 2014. 392 с.

19. Інтернет-ресурси

1. Офіційний сайт Project Management Institute (PMI): Авторитетна платформа зі стандартами РМВОК Guide, шаблонами, вебінарами та сертифікаціями для ІТ-проектів. URL: <https://www.pmi.org>
2. Електронна бібліотека Open Textbook Library: Цифрова база відкритих підручників, включаючи "Project Management from Simple to Complex" для ІТ-менеджменту. URL: <https://open.umn.edu/opentextbooks>
3. Prometheus – онлайн-курс "Управління проектами Basic": Безкоштовний курс з планування, ризиків та ІТ-кейсів. URL: <https://prometheus.org.ua/prometheus-plus/project->

management/

4. Prometheus – "Основи управління командами та проектами в IT": Підготовчий курс для IT-менеджерів з Agile та командною роботою. URL: <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/basics-of-it-team-and-project-management/>

5. ІТРМ – Онлайн-інтенсив "Управління IT Проектами": Практичний курс з модулями планування, комунікацій та інструментів (Zoom, шаблони). URL: <https://agilecoach.com.ua>

6. WebPromoExperts – Курс "IT Project Management": Онлайн-навчання з інструментами, ризиками та КРІ для IT-проектів. URL: <https://webpromoeexperts.net/ua/courses/it-project-management/>

7. Jira та Trello (Atlassian): Бази інструментів для Agile/Scrum в IT-проектах (Kanban, Gantt). URL: <https://www.atlassian.com/software/jira>; <https://trello.com>

Сторінка курсу на платформі Moodle: <https://dist.nupp.edu.ua>.