

**Міністерство освіти і науки України**  
Львівський національний університет природокористування  
Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій  
Кафедра інформаційних технологій



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Технології управління ІТ проектами»**

**ОПП «Інформаційні системи та технології»**  
**спеціальність 126 «Інформаційні системи та технології»**  
**другий (магістерський) рівень вищої освіти**

Львів 2023

Робоча програма «Технології управління ІТ проектами»  
для здобувачів спеціальності: 126 «Інформаційні системи та технології»,  
другий (магістерський) рівень вищої освіти

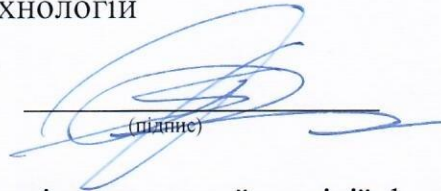
Розробник: Тригуба А.М., д.т.н., професор



Робочу програму схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій

Протокол № 1 від 28 серпня 2023 року

Завідувач кафедри інформаційних технологій



(підпис)

(Тригуба А.М.)  
(прізвище та ініціали)

Робочу програму схвалено на засіданні методичної комісії факультету механіки,  
енергетики та інформаційних технологій

Протокол № 1 від 30 серпня 2023 року

Голова методичної комісії факультету механіки, енергетики та інформаційних  
технологій



(підпис)

(Ковалишин С.Й.)  
(прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

**Галузь знань, освітній ступень**

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Освітній ступень: магістр

Галузь знань 12 Інформаційні технології

(шифр і назва)

Спеціальність 126 «Інформаційні системи та технології»

(шифр і назва)

Характеристика навчальної дисципліни:

Обов'язкова

Кількість кредитів 5

Загальна кількість годин – 150

Індивідуальне завдання \_\_\_\_\_

(назва)

Вид контролю: екзамен

Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання – 4

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 74,5 %

для заочної форми навчання – 20,9 %

## 2. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Загальні поняття і класифікація проектів. Структури управління проектами.

Тема 2. Сучасні методології управління проектами.

Тема 3. Системний підхід в управлінні проектами. Процеси управління проектами.

Тема 4. Гнучкі Agile-методології управління ІТ-проектами.

Тема 5. Управління командою ІТ-проектів.

Тема 6. Планування ІТ-проектів.

Тема 7. Управління ресурсами та виконанням ІТ проектів.

### 3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усьог о	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Рік підготовки 1 Семестр 1						Рік підготовки 1 Семестр 1					
Тема 1	16	4	4	–	–	8	16	1	2	–	–	13
Тема 2	18	6	4	–	–	8	18	1	2	–	–	15
Тема 3	18	4	6	–	–	8	18	2	2	–	–	14
Тема 4	16	4	4	–	–	8	16	2	2	–	–	12
Тема 5	18	6	4	–	–	8	18	2	2	–	–	14
Тема 6	18	4	6	–	–	8	18	2	2	–	–	14
Тема 7	16	4	4	–	–	8	16	2	2	–	–	12
Іспит	30	–	–	–	–	30	30	–	–	–	–	30
<b>Разом за семестр</b>	150	32	32	–	–	86	150	12	14	0	0	124
<b>Індивідуальні завдання</b>												
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>Усього годин</b>	150	32	32	–	–	86	150	12	14	0	0	124

### 4. Перелік практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сутнісні аспекти управління програмами та портфелями проєктів.	2
2	Дослідження методологій управління проєктами.	2
3	Визначення складових елементів ІТ проєкту.	2
4	Методи побудови мережевих моделей та діаграм передування для ІТ-проєктів.	4
5	Розрахунок тривалості ІТ-проєктів методом критичного шляху СРМ та методом PERT.	4
6	Методи визначення та зниження рівня ризику проєкту.	4
7	Сучасні системи управління проєктами.	4
8	Інструментарій віддаленого управління проєктами.	4
9	Використання хмарних сервісів для управління проєктами.	4
10	Корпоративний онлайн-сервіс Wrike для сумісної роботи і управління проєктами.	2
<b>Разом</b>		<b>32</b>

## 5. Теми, питання та завдання, винесені на самостійне вивчення

№ п/п	Назва теми
1	Формалізація проекту за допомогою профільних засобів.
2	Сучасні методології управлінні проектами на практиці.
3	Процеси управління командою проектів.
4	Управління проектами інформатизації за методологією Agile.
5	Практичне використання Jira для розподілу функціональних завдань у команді проекту.
6	Програмні продукти для побудова мережної моделі IT-проектів.
7	Інструментарій управління використанням ресурсів проектів.
8	Управління колективною розробкою проекту на основі використання бази типових проектних рішень
9	Управління колективною розробкою проекту на основі використання інструментальних засобів оцінки якості проектування
10	Методи та засоби використання Axure RP для створення веб-інтерфейсу запланованого проекту

## 6. Індивідуальні завдання

### 7. Методи навчання

**1. Словесні методи** ( розповідь, пояснення, бесіда, лекція.)

**2. Наочні методи**

- ілюстрація (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо),

- демонстрування засобу демонстрування: навчальна телепередача або кіно-відеофільм чи його фрагмент; діюча модель, дослід; експеримент, спостереження та досліді в практичних умовах тощо,

**3. Практичні методи:** практичні та самостійні роботи (тренінги тощо).

**4. Словесні** (вербальний, дискусійний), дослідницький, аналіз, синтез, індукція, дедукція.

### 8. Методи контролю

#### Політика оцінювання

**Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів). Перескладання проміжних модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

**Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час тестування, виконання контрольних робіт або підсумкового заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється технічно використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних

завдань.

**Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

### Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином: поточний контроль оцінюється в 50 балів, та складається із двох модулів по 25 балів кожен. В суму балів кожного модуля входять бали за підготовку, виконання та захисту 10 практичних робіт. Роботи 1...6 оцінюються по 3 бали за кожену роботу (6 x 3 = 18) та 7 балів за самостійну роботу. Роботи 7...10 оцінюються по 5 балів за кожену роботу (4 x 5 = 20) та 5 балів за самостійну роботу. Самостійна робота оцінюється викладачем усно під час здачі модуля (співбесіда із викладачем).

Поточне тестування та самостійна робота (разом 50 балів)				Підсумковий контроль	Сума
Модуль 1 (25 балів)		Модуль 2 (25 балів)		екзамен	
П1- П6	СР	П7- П10	СР		
6 x 3 =18	7	4 x 5 =20	5	50	100

П1, П2 ... П10 – практичні роботи; СР – самостійна робота.

### 10. Результати навчання

У результаті засвоєння тем із дисципліни *Технології управління ІТ проектами* здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти набувають знання, уміння та компетентності, що відповідають вимогам ОП *«Інформаційні системи і технології»* спеціальності 126 *«Інформаційні системи і технології»*.

Індекс в матриці ОПП	Програмні компоненти
ІНТ	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері інформаційних систем та технологій.
ЗК01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК02	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
ЗК04	Здатність розробляти проекти та управляти ними.
СК02	Здатність формулювати вимоги до етапів життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем.
СК07	Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері ІСТ.
РН01	Відшукувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію.
РН02	Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.
РН04	Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які

	є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів.
PH05	Визначати вимоги до ІСТ на основі аналізу бізнес-процесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання.
PH06	Обґрунтовувати вибір технічних та програмних рішень з урахуванням їх взаємодії та потенційного впливу на вирішення організаційних проблем, організувати їх впровадження та використання.

## 11. Методичне забезпечення

Підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до практичних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів, виконання індивідуальних завдань.

## 12. Рекомендована література

### Літературні джерела

1. Kittlaus H.-B., Fricker S. A. Software Product Management. Berlin: Springer-Verlag GmbH Germany, 2017. 298 p.
2. Girvan L., Paul D. Agile and business analysis: Practical guidance for IT professionals. Swindon: BCS Learning & Development Ltd, 2017. 295 p.
3. Катренко А. В. Управління ІТ-проектами. [Книга 1. Стандарти, моделі та методи управління проектами] : [підручник]. Львів: «Новий Світ- 2000». 2017. 550 с.
4. Горбаченко С. А., Карпов В.А., Басюркіна Н.Й., Шевченко – Перецьолкіна Р. І. Проектний аналіз. К: Видавничий дім «Кондор», 2019. 324 с.
5. Joseph Phillips. IT Project Management: On Track from Start to Finish / Fourth Edition. – McGraw Hill Professional, 2017. – 557 p.
6. Kathy Schwalbe. Information Technology Project Management / 9 edition. – Cengage Learning, 2018. 672 p.
7. Комплект методичних посібників виданих кафедрою, конспект лекцій.
8. P2M «Program & Project Management for Enterprise Innovation» [Electronic resource]. – Project Management Association of Japan, 2016. URL: [http://www.pmaj.or.jp/ENG/p2m/p2m\\\_guide/p2m\\\_guide.html](http://www.pmaj.or.jp/ENG/p2m/p2m\_guide/p2m\_guide.html)
9. What Is Scrum Methodology? – [Electronic resource]. – URL: <https://resources.collab.net/agile-101/what-is-scrum>.
10. DeMarco, T., Lister, T. Peopleware: Productive projects and teams // Second Edition, 2017.
11. Todd C. Williams Rescue the Problem Project: A Complete Guide to Identifying, Preventing, and Recovering from Project Failure, 2017.

## Інформаційні ресурси в Інтернеті

12. Портал відкритих даних України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://data.gov.ua/>

13. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua>.

14. Feature Driven Development - [https://studme.org/184188/informatika/feature\\_driven\\_development](https://studme.org/184188/informatika/feature_driven_development)

15. Crystal Clear методологія - простота и совершенство для бизнес-приложений - <https://worksection.com/blog/crystal-clear.html>

16. Agile і DevOps на службі великого бізнесу. [www.osp.ru/os/2016/02/13049287](http://www.osp.ru/os/2016/02/13049287)

17. Scaled Agile Framework. URL: <http://www.scaledagileframework.com>

18. Про філософію гнучкого підходу в управлінні AGILE // [Electronic resource]. – URL: <https://mim.kiev.ua/news/article/pro-filosofiju-gnuchkogo-pidhodu-v-upravlinni-agile-govorili-na-majsternjah-biznesu-u-mim>.

19. Принципи та інструменти керування проектами. Планування проекту // [Electronic resource]. – URL: <https://www.buh24.com.ua/printsipi-ta-instrumenti-keruvannya-proektami-planuvannya-proektu/>