

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фінансів та цифрових технологій
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

Затверджено
Науково-методичною радою Університету,
протокол від 12.09.2024 № 1

Голова НМР  І.І. Шемелинець

Робоча програма
навчальної дисципліни
“Інформаційні системи проектного менеджменту”
підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
денної форми навчання
галузь знань 07 "Управління та адміністрування"
спеціальність 073 "Менеджмент"
освітньо-професійна програма "Проектний менеджмент"
Статус навчальної дисципліни: обов'язкова

Ірпінь – 2024

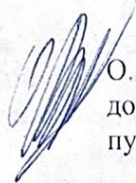
Робоча програма навчальної дисципліни "Інформаційні системи проєктного менеджменту" складена на основі освітньо-професійної програми "Проєктний менеджмент" для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня денної форми навчання галузі знань 07 "Управління та адміністрування", спеціальності 073 "Менеджмент", затвердженої Вченою радою Університету 12.07.2024 року, протокол №19.

Укладач



І. Д. Погореловська, к.е.н., доцент,
доцент кафедри комп'ютерних та
інформаційних технологій і систем

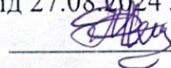
Гарант освітньої програми



О. В. Немировська, к.е.н., доцент,
доцент кафедри менеджменту та
публічного управління

Розглянуто і схвалено кафедрою комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, протокол від 27.08.2024 № 1

Завідувач кафедри



М. М. Філоненко, к.фіз.-мат. н., доцент

Завідувач навчально-методичного відділу



І. В. Качур, к. біол. н., доцент

Ресстраційний № _____

ЗМІСТ

1. ПЕРЕДМОВА.....	4
2. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	10
4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	15
5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	18
6. ФОРМИ ТА ПИТАННЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ.....	18
7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	24
8. ЛИСТ МОНІТОРИНГУ ТА ДОДАТКИ.....	25

1. ПЕРЕДМОВА

Мета викладання навчальної дисципліни «Інформаційні системи проєктного менеджменту» - формування теоретичних знань та практичних навичок щодо застосування інформаційних систем та технологій в управлінні проєктами.

Основні завдання вивчення дисципліни:

- з'ясувати сутність моделі управління проєктами;
- розуміти принципи Agile Manifesto та функціонал фреймворків Agile;
- знати основні характеристики, вміти застосовувати сучасні інформаційні системи та технології управління проєктами;

Методи та форми навчання

Для досягнення визначеної навчальної мети передбачається застосування пояснювально-ілюстративного, проблемного, дослідницького методів навчання.

Формами організації навчання є лекція, практичне заняття, самостійна робота та індивідуально-консультаційна робота під керівництвом викладача.

У межах виконання практичних та самостійних робіт, індивідуально-консультаційної роботи здобувач вищої освіти може набути відповідні компетентності у результаті *неформальної чи інформальної освіти* при опануванні курсів, розміщених на платформах Prometheus, Coursera та інші. *Визнання* результатів неформального/інформального навчання (до 25% обсягу контактних годин дисципліни) регламентує Положення про порядок визнання в Державному податковому університеті результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті, затвердженого Вченою радою ДПУ від 24.01.2024, № 9.

Організація поточного та підсумкового контролю знань

Поточний, модульний контроль передбачається здійснювати під час проведення практичних занять, для оцінювання рівня засвоєння знань передбачається також організація самотестування та самоконтроль.

Формами поточного контролю є індивідуальне опитування, виконання завдань на практичних заняттях, комп'ютерне тестування, презентація виконання індивідуальної роботи.

Підсумкове оцінювання знань з дисципліни є визначенням рівня засвоєння кожним студентом змісту навчальної програми. Ця інтегрована оцінка вираховується, як сума балів змістових модульних контролів та підсумкового контролю, формою проведення якого є диференційований залік. До заліку допускаються студенти, сума балів поточного контролю у яких становить від 25 до 50 балів.

2. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ЄКТС: 4	денна форма навчання
Модулів: 1	Рік підготовки: 1 Семестр: 1
Змістових модулів: 2	
Загальна кількість годин: 120	Лекції: 14 год. Практичні роботи: 26 год. Самостійна робота: 78 год. Індивідуально-консультаційна робота: 2 год.
	Форма підсумкового контролю: диференційований залік

2.1. Компетентності і результати навчання

Компетентності, формування яких забезпечується вивченням дисципліни “Інформаційні системи проєктного менеджменту”:

ІК	Здатність розв’язувати складні задачі і проблеми у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначеності умов і вимог.
ЗК3	Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
СК3	Здатність до саморозвитку, навчання впродовж життя та ефективного самоменеджменту.
СК5	Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.
С10	Здатність до управління організацією та її розвитком.
СК11	Здатність використовувати поглиблені теоретичні і фундаментальні знання у галузі управління проєктами для розроблення інноваційних продуктів і систем.

Результати навчання за навчальною дисципліною “Інформаційні системи проєктного менеджменту” згідно з вимогами освітньо-професійної програми “Проєктний менеджмент”:

ПРН1	Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах.
ПРН4	Обґрунтовувати та управляти проєктами, генерувати підприємницькі ідеї.
ПРН8	Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією.
ПРН13	Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу).
ПРН14	Здатність оцінювати адекватність та ефективність технологій, використовуючи інструментальні засоби підтримки життєвого циклу проєкту та його продукту.
ПРН15	Здатність оцінювати етапні, проміжні та кінцеві результати виконання робіт проєкту і здійснювати коригування параметрів проєкту, розробляти проєктну документацію.

2.2. Пререквізити та постреквізити вивчення дисципліни

Дана дисципліна органічно розвиває і доповнює положення навчальних дисциплін “Практика наукового та ділового спілкування іноземною мовою”, “Методологія, організація та технологія наукових досліджень”, “Проектне бізнес-планування та фінансування”, “Проектне управління”.

Освітні компоненти, які будуть базуватися на даній дисципліні: “Проектний аналіз”, “Управління змінами в проектах”, а також підготовка та захист кваліфікаційної роботи.

2.3. Структура навчальної дисципліни для академічних груп денної форми навчання

№ п/п	Змістовні модулі	Лекції (год.)	Практичні заняття (год.)	Інд.-конс. робота (год.)	СРС (год.)	Всього (год.)
Модуль I .						
ЗМ 1. Основні засади проектного менеджменту (2 залік.кредити)						
T.1	Загальна модель управління проектами	2	4		14	20
T.2	Адаптивні методології управління проектами	2	4		14	20
T.3	Програмні засоби супроводу проектів	2	4	2	12	20
Всього по модулю 1:		6	12	2	40	60
Форма контролю – модульна контрольна робота (за рахунок практичного заняття, 40 хв.)						
ЗМ 2. Інформаційні системи та технології управління проектами (2 залік.кредити)						
T.4	Основні характеристики автоматизованих систем управління проектами	4	6		12	22
T.5	Системи моніторингу діяльності учасників проекту	2	4		14	20
T.6	Інструменти комунікації учасників проекту	2	4		12	18
Всього по модулю 2:		8	14		38	60
Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок практичного заняття, 40 хв.)						
Форма підсумкового контролю – диференційований залік						
Усього за навчальною дисципліною:		14	26	2	78	120

2.4. РЕЙТИНГ-ПЛАН

Денна форма навчання

Тема	Години	Форма заняття та діяльності	Вага оцінки (кількість балів)	Результати навчання
ЗМ1. Основні засади проєктного менеджменту				
1. Загальна модель управління проєктами	2 4 14	Лекція Практична робота Самостійна робота здобувача	- 4 1	ПРН.1. Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах. ПРН 4. Обґрунтовувати та управляти проєктами, генерувати підприємницькі ідеї. ПРН 13. Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу).
2. Адаптивні методології управління проєктами	2 4 14	Лекція Практична робота Самостійна робота здобувача	- 4 1	ПРН.1. Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах. ПРН 4. Обґрунтовувати та управляти проєктами, генерувати підприємницькі ідеї. ПРН 13. Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу).
3. Програмні засоби супроводу проєктів	2 4 12 2	Лекція Практична робота Самостійна робота здобувача Індивідуально-консультаційна робота	- 4 1 3	ПРН.1. Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах. ПРН 4. Обґрунтовувати та управляти проєктами, генерувати підприємницькі ідеї. ПРН 8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією. ПРН 13. Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове

				та кадрове забезпечення організації (підрозділу).ПРН 14. Здатність оцінювати адекватність та ефективність технологій, використовуючи інструментальні засоби підтримки життєвого циклу проекту та його продукту. ПРН15. Здатність оцінювати етапні, проміжні та кінцеві результати виконання робіт проекту і здійснювати коригування параметрів проекту, розробляти проектну документацію.
T1 - T3		Рубіжний модульний контроль 1	5	
	60	Усього за ЗМ 1	23	
ЗМ 2. Інформаційні системи та технології управління проектами				
4. Основні характеристики автоматизованих систем управління проектами.	4 6 12	Лекція Практична робота Самостійна робота здобувача	- 6 1	ПРН 8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією. ПРН 13. Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу). ПРН 14. Здатність оцінювати адекватність та ефективність технологій, використовуючи інструментальні засоби підтримки життєвого циклу проекту та його продукту. ПРН15. Здатність оцінювати етапні, проміжні та кінцеві результати виконання робіт проекту і здійснювати коригування параметрів проекту, розробляти проектну документацію.
5. Системи моніторингу діяльності учасників проекту	2 4 14	Лекція Практична робота Самостійна робота здобувача	- 4 1	ПРН 8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією. ПРН 13. Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення

				<p>організації (підрозділу).</p> <p>ПРН 14. Здатність оцінювати адекватність та ефективність технологій, використовуючи інструментальні засоби підтримки життєвого циклу проекту та його продукту.</p> <p>ПРН15. Здатність оцінювати етапні, проміжні та кінцеві результати виконання робіт проекту і здійснювати коригування параметрів проекту, розробляти проектну документацію.</p>
6. Інструменти комунікації учасників проекту	2 4 12	Лекція Практична робота Самостійна робота здобувача	- 4 1	<p>ПРН 8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією.</p> <p>ПРН 13. Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу).</p> <p>ПРН 14. Здатність оцінювати адекватність та ефективність технологій, використовуючи інструментальні засоби підтримки життєвого циклу проекту та його продукту.</p>
T4- T6		Рубіжний модульний контроль 2	5	
	60	Усього за ЗМ 2	22	
Комп'ютерне тестування на платформі дистанційного навчання ДПУ MOODLE			5	
Підсумковий контроль (диф.залік)			50	
	120	Усього за курсом	100	

2.5. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення

Для опанування навчальної дисципліни передбачена робота з інформаційними системами і технологіями, які забезпечують підтримку формування вимог до проекту, гнучких методів управління проектами та дозволяють здійснювати моніторинг діяльності учасників проекту та їх взаємодію.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. (4 залік. кредити)

Змістовий модуль 1. Основні засади проєктного менеджменту

Тема 1. Загальна модель управління проєктами

План лекційного заняття № 1.

1. Зміст настанови РМВОК 7 (Project Management Body of Knowledge).
2. Структура робіт проєкту (Work Breakdown Structure - WBS).
3. Організаційна структура проєкту (Organization Breakdown Structure - OBS).
4. Структура витрат проєкту (Cost Breakdown Structure – CBS).
5. Загальна модель управління проєктом.

План практичного заняття 1.

- 1) Опрацювання теоретичного матеріалу за темою заняття.
- 2) Реєстрація в системі створення ментальних карт (Mindmeister).
- 3) Опрацювання сервісів системи.
- 4) Підготовка звіту про виконану роботу.

План практичного заняття 2.

- 1) Опрацювання змісту РМВОК 7.
- 2) Побудова інтелект карти змісту РМВОК 7.
- 3) Підготовка звіту про виконану роботу.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти

1. Процеси управління проєктами визначені РМВОК 7.
2. Зацікавлені учасники проєкту.
3. Тонкощі професії Project Менеджера.
4. Формування вимог проєкту.
5. Магічний трикутник. Параметри проєкту, якими управляють.
6. Структуризація як багатоцільовий інструмент управління проєктом.
7. Метод PERT. Діаграма Ганта.
8. Управління якістю та людськими ресурсами.
9. Управління поставками.
10. Джерела ризиків проєкту.

Питання для самоконтролю

1. Які розділи містить РМВОК?
2. Які процеси управління проєктами визначені в РМВОК?
3. Для чого призначений проєктний трикутник?
4. Опишіть основні етапи розробки WBS.
5. Які існують правила побудови OBS.
6. Що таке зовнішнє середовище проєкту?
7. Яка роль стейкхолдерів у проєкті?
8. Які виміри має якість проєкту?
9. Які існують джерела ризику проєктів?
10. Назвіть основні методи структуризації проєкту.

Рекомендована література: основна [1, 2]; допоміжна [2, 3]; інформаційні ресурси Інтернет [1, 8]; міжнародні видання [1, 2].

Тема 2. Адаптивні методології управління проєктами

План лекційного заняття № 2.

- 1) Основні ідеї Agile Manifesto. Методологія Agile.
- 2) Гнучкі методології управління проєктами та їх відмінності від традиційних.
- 3) Фреймворки Agile.
- 4) Модель ощадливої розробки Lean.

План практичного заняття № 3.

- 1) Опрацювання теоретичного матеріалу про Lean Canvas.
- 2) Робота з шаблоном Lean Business Model Canvas Google Draw template
- 3) Підготовка звіту про виконану роботу.

План практичного заняття № 4.

- 1) Опрацювання теоретичного матеріалу.
- 2) Розробка інтелект карти фреймворків Agile.
- 3) Підготовка звіту про виконану роботу.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти

- 1) Принципи та цінності Agile Manifesto.
- 2) Характеристика традиційних підходів до управління проектами, переваги та недоліки.
- 3) Сутність методології управління Waterfall.
- 4) Сутність інкрементного та ітеративного підходів до управління проектами.
- 5) Модель керування Scrum: ролі, практики, документи, переваги та недоліки.
- 6) Канбан: основні ідеї та принципи.
- 7) Гібридний підхід у методології управління проектами.
- 8) Відмінності між гнучкими та традиційними підходами до управління проектами.
- 9) Особливості Scrumban методології.
- 10) Організація ефективної роботи в команді.

Питання для самоконтролю

1. Передумови застосування гнучкого управління проектами.
2. Цінності та принципи, які визначені в Agile Manifesto.
3. Переваги та недоліки традиційного управління проектами.
4. Сутність інкрементального та ітеративного підходів.
5. Переваги гнучкої методології управління проектами.
6. Недоліки гнучкої методології управління проектами.
7. Основні характеристики гібридного підходу до управління проектами.
8. Які функції виконує Product Owner?
9. Які функції виконує Scrum Master?
10. Які існують артефакти в Scrum?
11. Яке призначення мають Product-Backlog та Sprint-Backlog?
12. Як у Kanban визначається ліміт кількості робочих завдань, які можуть виконуватися одночасно?
13. Чи доцільно застосовувати Kanban для невеликих проектів?
14. На яких принципах базується метод ощадливої розробки Lean?
15. Які проблеми дозволяє вирішити запровадження методології Lean?

Рекомендована література: основна [1, 2]; допоміжна [1, 2, 3, 4]; інтернет джерела [3, 4, 5, 7]; міжнародні видання [1].

Тема 3. Програмні засоби супроводу проєктів

План лекційного заняття №3

1. Інструменти управління проектами та критерії їх вибору.
2. Програмні засоби керування вимогами проекту.
3. Сервіси для організації онлайн спілкування.
4. Програмні засоби для генерування та візуалізації ідей.
5. Системи моніторингу діяльності персоналу.
6. Інструменти технічних і нетехнічних фахівців команди.

План практичного заняття № 5

1. Опрацювання теоретичного матеріалу за темою заняття.
2. Опрацювання сервісів проведення анкетування (опитування) стейкхолдерів.
3. Підготовка звіту про виконану роботу.

План практичного заняття № 6.

1. Опрацювання теоретичного матеріалу за темою заняття.
2. Формування переліку вимог до проєкту онлайн режимі.

3. Підготовка звіту про виконану роботу.

Індивідуально-консультаційна робота.

1. Реєстрація на сайті <https://chat.openai.com>
2. Виконання завдань самостійної роботи по даній темі разом з ChatGPT.
3. Підготовка звіту про виконану роботу.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти

1. Правила успішного збору вимог.
2. Створення карт емпатії.
3. Програмні засоби для побудови ментальних карт.
4. Засоби проведення анкетування (опитування).
5. Правила вибору провайдера для проведення анкетування.
6. Структурні елементи системи управління проектами.
7. Порівняльний аналіз систем управління проектом.
8. Характеристики систем task-менеджменту (Jira, Trello, Wrike, Asana, Worksection, Basecamp).
9. Задача вибору програмного забезпечення для моніторингу персоналу.
10. Використання штучного інтелекту у сучасних моніторингових системах.

Питання для самоконтролю

1. Які програмні засоби можуть використовуватися для супроводу проектів?
2. Які програмні засоби можуть використовуватися для побудови ментальних карт?
3. Які існують правила побудови карт знань?
4. Які існують техніки візуалізації мислення?
5. Для чого потрібна періодична таблиця методів візуалізації?
6. Які структурні елементи можуть містити системи управління проектами?
7. Які існують критерії вибору системи управління проектами?
8. Які існують засоби для управління задачами?
9. Які існують типи програмного забезпечення для моніторингу персоналу?
10. Які існують правила вибору провайдера для проведення анкетування?

Рекомендована література: основна [1, 2]; допоміжна [2,]; інформаційні ресурси Інтернет [2, 6, 10, 11, 12, 13, 14].

Змістовий модуль 2. Інформаційні системи та технології управління проектами

Тема 4. Основні характеристики автоматизованих систем управління проектами.

План лекційного заняття № 4, №5

1. Реалізація задач по створенню проекту.
2. Календарне планування робіт.
3. Планування ресурсів. Вартісний аналіз проекту.
4. Аналіз завантаження ресурсів.
5. Аналіз освоєного обсягу. Діаграма Ганта.
6. Оптимізація параметрів проекту.

План практичного заняття № 7

1. Опрацювання теоретичного матеріалу за темою заняття.
2. Реєстрація та наповнення аккаунту в системі управління проектом.
3. Опрацювання можливостей інтерфейсу системи.
4. Підготовка звіту про виконану роботу.

План практичного заняття № 8

1. Створення проекту (формування задач та підзадач, призначення виконавців, встановлення термінів виконання, повідомлення учасників проекту про їх задачі).
2. Робота з діаграмою Ганта.
3. Робота з Kanban.
4. Підготовка звіту про виконану роботу.

План практичного заняття № 9

1. Вирішення завдань керування проектом.
2. Планування ресурсів, вартісний аналіз проекту.
3. Оптимізація параметрів проекту.
4. Аналіз освоєного обсягу.
5. Підготовка звіту про виконану роботу.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти

1. Порівняння функціоналу систем управління проектами (Worksection, Asana, Trello, Basecamp, monday.com, Wrike, MS Project).
2. Управління задачами в системі (тайм-трекер).
4. Регулярні (повторювані) задачі. Скасування повторення.
5. Додавання чек-ліст (інтерактивного списку дрібних справ).
6. Робота зі списком задач.
7. Чат для співробітників по кожній задачі.
8. Можливості для спільної роботи.
9. Робота в системі через мобільні пристрої.
10. Звіти про виконану роботу (хто скільки зробив і скільки часу витрачено).

Питання для самоконтролю

1. Чи реалізована в системі Agile-методологія?
2. Чи спрощують управління задачами діаграма Ганта і канбан-дошка?
3. Як встановити пріоритет для задачі?
4. Як додати файл до задачі, підзадачі або коментарю?
5. Як внести в задачу витрати часу та фінансів вручну?
6. Як видалити задачу або підзадачу?
7. Як визначається критичний шлях проекту?
8. Що таке критична задача?
9. Що таке часовий резерв задачі?
10. Які права можна надати виконавцю завдань у проекті?
11. Для чого необхідні календарі ресурсів?
12. Як визначається вартість проекту?
13. Як визначаються витрати на задачу?
14. Які дії необхідно виконати для оптимізації строків проекту?
15. Яким чином можна скоротити критичний шлях проекту?

Рекомендована література: основна [1, 2]; допоміжна [2, 3]; інформаційні ресурси Інтернет [2, 6, 10, 11, 12, 13, 14].

Тема 5. Програмні засоби моніторингу діяльності учасників проекту

План лекційного заняття №6

1. Призначення систем моніторингу діяльності персоналу.
2. Види програмного забезпечення для моніторингу.
3. Функціональність інструментів моніторингу.
4. Задача вибору програмного забезпечення для моніторингу персоналу.
5. Основні переваги і недоліки моніторингу.

План практичного заняття № 5

1. Ознайомлення з функціоналом інструментів моніторингу діяльності персоналу. Виконання порівняльного аналізу.
2. Опрацювання функціоналу тайм-трекера, кейлоггера.
3. Підготовка звіту про виконану роботу.

План практичного заняття № 6.

1. Опрацювання функціоналу інструментів моніторингу веб-активності співробітників (Yaware.TimeTracker)
2. Підготовка звіту про виконану роботу.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти

1. Побудова структурної схеми моніторингу діяльності персоналу.
2. Огляд програмних засобів здійснення моніторингу.
3. Етика моніторингу персоналу.
4. Призначення систем DLP.
5. Найпоширеніші канали витоку корпоративних даних.
6. Формування критеріїв вибору інструментів для здійснення моніторингу.
7. Засоби моніторингу веб-активності співробітників.
8. Світовий ринок систем моніторингу ефективності співробітників і обліку робочого часу.
9. Оцінка (інтерпретація) та контроль результатів моніторингу.
10. Використання штучного інтелекту у сучасних моніторингових системах.

Питання для самоконтролю

1. Які задачі вирішує програмне забезпечення для моніторингу працівників?
2. Які існують типи програмного забезпечення для моніторингу працівників?
3. Яку функціональність мають системи моніторингу працівників?
4. Що необхідно враховувати при прийнятті рішення про придбання та використання того чи іншого інструменту для моніторингу персоналу?
5. Назвіть мультиплатформні інструменти моніторингу діяльності персоналу.
6. Для чого застосовують кейлоггер?
7. Які існують канали витоку корпоративних даних?
8. Як розшифровується акронім DLP?
9. Що є результатом роботи програм моніторингу персоналу?
10. Яких етичних норм необхідно дотримуватися при здійсненні моніторингу персоналу?

Рекомендована література: основна [1, 2]; допоміжна [2]; інформаційні ресурси Інтернет [2, 6].

Тема 6. Інструменти комунікації учасників проєкту

План лекційного заняття № 7

1. Інструменти для відеозв'язку (Google Meet, Microsoft teams, Webex, Discord).
2. Сумісна робота з проєктною документацією (Google Drive, GitHub, GitLab, Draw.io, Dropbox, Google Cloud Storage, Amazon Drive)
3. Тайм-менеджмент (Google Calendar, Teamup, Calendly, Toggl, Forest, Harvest).

Самостійна робота здобувачів вищої освіти

1. Інструменти для комунікації (пошта, месенджери, Telegram).
2. Інструменти менеджера проєкту для відстежування власної продуктивності (Remember the milk, Todoist).

План практичного заняття № 12

1. Реєстрація в системі відеозв'язку.
2. Робота з інтерфейсом та функціоналом системи.
3. Підготовка звіту про виконану роботу.

План практичного заняття № 13

1. Підготовка вебінару.
2. Проведення вебінару.
3. Підготовка звіту про виконану роботу.

Питання для самоконтролю

1. Переваги та недоліки розглянутих інструментів для комунікації.
2. Переваги та недоліки розглянутих систем управління задачами.
3. Переваги та недоліки сервісів для сумісної роботи з проєктною документацією.
4. Переваги та недоліки розглянутих систем Тайм-менеджменту.
5. Переваги та недоліки розглянутих систем для відстеження продуктивності роботи менеджера проєкту.

Рекомендована література: основна [1, 2]; допоміжна [1]; інформаційні ресурси Інтернет [10-13].

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Шкала оцінювання захисту результатів виконаної практичної роботи приведена в табл. 4.1.

Таблиця 4.1.

Розподіл балів за виконання завдань практичної роботи

Критерії оцінювання	Кількість балів
Оцінюється робота здобувача, який у повному обсязі виконав завдання практичної роботи, дав відповіді на всі контрольні питання. При захисті використовував актуальну наукову термінологію, належним чином обґрунтував свої думки та зробив узагальнені підсумки.	2
Оцінюється робота здобувача, який у повному обсязі виконав завдання практичної роботи, в основному дав відповіді на всі контрольні питання - не вистачало достатньої аргументації, допускалися при цьому окремі неточності та незначні помилки.	1.5
Оцінюється робота здобувача, який не в повному обсязі виконав завдання практичної роботи, дав фрагментарні відповіді на контрольні запитання (без аргументації й обґрунтування, підсумків), у відповідях присутні неточності та помилки або відповідь дана лише на окремі питання.	1
Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який не в повному обсязі виконав завдання практичної роботи, надав неправильну відповідь на всі теоретичні питання, допустив істотні помилки, оперував неактуальною застарілою інформацією або відповіді на питання відсутні взагалі.	0

Індивідуально-консультаційна робота, що виконується при вивченні теми “Програмні засоби супроводу проєктів”, оцінюється від 0 до 3 балів (табл. 4.2.)

Таблиця 4.2

Критерії оцінювання індивідуально-консультаційної роботи	Кількість балів
Робота виконана повністю і правильно, витримана послідовність, логічність, висновки обґрунтовані	3
Робота виконана повністю, правильно, але з деякими неточностями, витримана послідовність, висновки обґрунтовані	2,7
Робота виконана правильно, витримана послідовність, але не в повній мірі, висновки часткового узагальнюють зміст роботи	2,5
Робота виконана правильно, але не в повній мірі, не витримана послідовність, висновки часткового узагальнюють зміст роботи	2
Частково правильно виконана робота, не витримана послідовність, висновки не в повній мірі узагальнюють зміст роботи	1,7
Частково правильно виконана робота, висновки не в повній мірі узагальнюють зміст роботи	1,5
Робота виконана частково, містить помилки, відсутні висновки.	1
Індивідуальну роботу не виконано	0

Формою контролю самостійної роботи по кожній темі є комп’ютерне тестування. Самостійна робота оцінюється від 0 до 1 балів. Критерії оцінювання самостійної роботи наведені у табл. 4.3.

Таблиця 4.3

Відсоток правильних відповідей	Критерії оцінювання самостійної роботи	Кіл-сть балів
100 - 96 %	У повному обсязі володіє опрацьованим самостійно навчальним матеріалом, правильно вирішує усі типи тестових завдань	1
95 – 91 %	У повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, вміє аналізувати	
90 – 81 %	У повному обсязі володіє вивченим навчальним матеріалом, вирішує тестові завдання на вміння застосовувати навчальний матеріал у стандартних ситуаціях	
80 – 71 %	У достатній мірі володіє вивченим обсягом матеріалу, вирішує тестові завдання на перевірку рівня розуміння, частково на застосування навчального матеріалу	
70 – 61 %	У достатній володіє вивченим обсягом матеріалу, вирішує тестові завдання на перевірку рівня знання навчального матеріалу, частково - на його розуміння та застосування	
60 – 56 %	Володіє вивченим обсягом матеріалу, вирішує тестові завдання на перевірку рівня знання навчального матеріалу, частково - на його розуміння та застосування	0
55 – 50 %	Не в повній мірі володіє вивченим обсягом матеріалу, частково вирішує тестові завдання на перевірку рівня знання навчального матеріалу, частково - на розуміння навчального матеріалу	
менше 50 %	Не достатньо володіє навчальним матеріалом, частково вирішує лише тести на перевірку знання навчального матеріалу.	

Критерії оцінювання результатів виконання модульних контрольних робіт та комп'ютерного тестування на платформі СДН Moodle ДПУ наведені у табл. 4.4.

Таблиця 4.4

Відсоток правильних відповідей	Кількість балів	Критерії оцінювання результатів виконання модульних контрольних робіт та комп'ютерного тестування
100 - 91	5	У повному обсязі володіє навчальним матеріалом, правильно вирішує усі типи тестових завдань
90 - 81	4	У повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, вміє аналізувати
80 - 71	3	У повному обсязі володіє вивченим навчальним матеріалом, вирішує тестові завдання на вміння застосовувати навчальний матеріал у стандартних ситуаціях
70 - 61	2	У достатній мірі володіє вивченим обсягом матеріалу, вирішує тестові завдання на перевірку рівня розуміння, частково на застосування навчального матеріалу
60 - 50	1	У достатній володіє вивченим обсягом матеріалу, вирішує тестові завдання на перевірку рівня знання навчального матеріалу, частково - на його розуміння та застосування
менше 50	0	Не достатньо володіє навчальним матеріалом, частково вирішує лише тести на перевірку знання навчального матеріалу.

Результати виконання завдань підсумкового контролю оцінюються за 50 бальною шкалою (табл. 4.5).

Таблиця 4.5.

Критерії оцінювання знань студентів при виконанні завдань підсумкового контролю

Завдання	Виконання	Кількість балів
Тест (відсоток правильних відповідей)	90-100%	25
	80-89%	23
	70-79%	20
	60-69%	15
	50-59%	10
	35-49%	5
	менше 35%	0
Практичне завдання	Завдання виконано правильно, містить пояснення та логічні висновки	25
	Завдання виконано правильно, але на деяких етапах виконання допущені незначні помилки, є висновки	20
	Завдання виконано, але містить грубі помилки, відсутні висновки	15
	Завдання виконано не повністю	5
	Завдання не виконано	0

Компетентності набуті здобувачем вищої освіти у результаті неформальної освіти можуть бути зараховані у межах виконання індивідуально-консультаційної, практичних та самостійних робіт. Шкала та критерії перезарахування результатів навчання, здобутих в неформальній освіті наведена у табл. 4.6.

Таблиця 4.6

Шкала та критерії перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній освіті здобувача

Кіл-сть балів	Форма заняття та діяльності	Критерії оцінювання	Рекомендовані ресурси для здобуття результату
від 2 до 10	Практичні заняття	Оцінюється робота за результатами надання сертифікату за темою практичного заняття	Курси на платформі Prometheus: "Основи управління командами та проєктами в ІТ. Підготовчий" "Основи проєктного менеджменту: Створення та планування проєкту".
3	Індивідуальна робота студента	Оцінюється робота за результатами надання сертифікату про проходження тематичного курсу	Можливі курси ІТ-компаній Genesis, EPAM Systems та інш.

Шкала переводу балів в загально прийняту систему оцінювання для визначення підсумкової оцінки студента з курсу наведена у табл. 4.7.

**Відповідність підсумкової рейтингової оцінки в балах
оцінці за національною шкалою та шкалою ЄКТС**

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно	Зараховано
80-89	B	дуже добре	
70-79	C	добре	
60-69	D	задовільно	
50-59	E	достатньо	
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу	

Результати складання диференційованого заліку вносяться у відомість обліку успішності здобувачів вищої освіти, індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти (крім «не зараховано»).

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засобами діагностики результатів навчання у курсі є:

1. Підсумковий контроль, що передбачає виконання практичного та тестового завдань;
2. Комп'ютерне тестування на платформі СДН Moodle ДПУ;
3. Поточне та модульне тестування;
4. Практичні завдання, виконані з використання прикладного програмного забезпечення у комп'ютерному класі, мережі Інтернет.

6. ФОРМИ ТА ПИТАННЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Для перевірки засвоєння теоретичного матеріалу, у тому числі самостійної роботи з рекомендованою літературою та спеціалізованим програмним забезпеченням, а також отриманих умінь і навичок, та з метою систематизації вивченого передбачено наступні форми контролю:

- 1) самоконтроль засвоєння змісту кожної теми (відповіді на контрольні питання з кожної теми);
- 2) поточний контроль - усне опитування при захисті звітів за результатами виконання практичних робіт, презентація виконання індивідуальної роботи та виконання тестових завдань по питаннях винесених на самостійне опрацювання по кожній темі;
- 3) рубіжний модульний контроль у вигляді комп'ютерного тестування;
- 4) комп'ютерне тестування на платформі СДН Moodle ДПУ по всіх темах навчальної дисципліни;
- 5) підсумковий контроль – у вигляді комп'ютерного тестування та виконання завдань з використання прикладного програмного забезпечення.

Тестові завдання для проведення рубіжних модульних контрольних робіт та комп'ютерного тестування на платформі СДН Moodle ДПУ сформовані з урахуванням таксономії навчальних цілей та результатів (за Б. Блумом) та спрямовані на перевірку рівня

отриманих знань, розуміння навчального матеріалу, вміння застосовувати знання та здійснювати аналіз, синтез та оцінювання.

У тестових завданнях застосовуються чотири типи закритих тестів: «одна правильна відповідь», «множинний вибір», «упорядкування», «встановлення відповідності».

Результати тестування оцінюються у залежності від кількості наданих студентом правильних відповідей.

Критерії оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти наведені у розділі 4.

6.1. Перелік контрольних питань змістового модуля 1

1. Зміст настанови PMBOK 7 (Project Management Body of Knowledge).
2. Структура робіт проекту (Work Breakdown Structure - WBS).
3. Організаційна структура проекту (Organization Breakdown Structure - OBS).
4. Структура витрат проекту (Cost Breakdown Structure – CBS).
5. Загальна модель управління проектом.
6. Призначення ментальних карт.
7. Інструменти побудови ментальних карт.
8. Процеси управління проектами визначені PMBOK 7.
9. Зацікавлені учасники проекту.
10. Тонкощі професії Project Менеджера.
11. Формування вимог проекту.
12. Магічний трикутник. Параметри проекту, якими управляють.
13. Структуризація як багатоцільовий інструмент управління проектом.
14. Метод PERT. Діаграма Ганта.
15. Управління якістю та людськими ресурсами.
16. Управління поставками.
17. Джерела ризиків проекту.
18. Характеристики адаптивних методологій управління проектами.
19. Гнучкі методології управління проектами та їх відмінності від традиційних.
20. Переваги та недоліки гнучкої методології управління проектами.
21. Основні ідеї, цінності Agile Manifesto. Методологія Agile.
22. Фреймворки Agile.
23. Модель ощадливої розробки Lean. Призначення шаблону Lean Canvas.
24. Сутність методології управління Waterfall. Переваги та недоліки.
25. Сутність інкрементного та ітеративного підходів до управління проектами.
26. Модель керування Scrum: ролі, практики, документи, переваги та недоліки.
27. Канбан: основні ідеї та принципи.
28. Гібридний підхід у методології управління проектами.
29. Особливості Scrumban методології.
30. Організація ефективної роботи в команді.
31. Передумови застосування гнучкого управління проектами.
32. Функції Product Owner.
33. Функції Scrum Master.
34. Артефакти в Scrum.
35. Призначення Product-Backlog та Sprint-Backlog.
36. Визначення у Канбан ліміту кількості робочих завдань, які можуть виконуватися одночасно.
37. Принципи методології ощадливої розробки Lean.
38. Задачі та проблеми, які дозволяє вирішити запровадження методології Lean.
39. Структурні елементи системи управління проектами.
40. Критерії вибору систем управління проектами.
41. Програмні засоби керування вимогами проекту.
42. Сервіси для організації онлайн спілкування.

43. Програмні засоби для генерування та візуалізації ідей.
44. Системи моніторингу діяльності персоналу.
45. Інструменти технічних і нетехнічних фахівців команди.
46. Сервісів організації та проведення анкетування (опитування) стейкхолдерів.
47. Правила успішного збору вимог.
48. Призначення та особливості створення карт емпатії. Програмні засоби для побудови карт емпатії.
49. Засоби проведення анкетування (опитування). Правила вибору провайдера.
50. Характеристики системи таск-менеджменту (Trello, Wrike, Asana, Worksection, Basecamp, Jira).

6.2. Перелік контрольних питань змістового модуля 2

1. Основні характеристики автоматизованих систем управління проектами.
2. Порівняння функціоналу конкурентів (Worksection, Asana, Trello, Basecamp, monday.com, Wrike, MS Project тощо).
3. Реалізація задач по створенню проекту.
4. Календарне планування робіт.
5. Планування ресурсів.
6. Формування витрат проекту(вартість використання матеріальних і трудових ресурсів)
7. Формування фіксованих витрат на задачі (витрат, не пов'язаних з використанням проектних ресурсів).
8. Вартісний аналіз проекту.
9. Здійснення контролю ключових показників освоєння обсягів проекту.
10. Визначення базової вартості запланованих робіт (BCWS, Budgeted Cost of Work Scheduled)
11. Визначення базової вартості виконаних робіт (BCWP, Budgeted Cost of Work Performed) Визначення фактичної вартості виконаних робіт (ACWP, Actual Cost of Work Performed)
12. Аналіз завантаження ресурсів.
13. Аналіз освоєного обсягу. Діаграма Ганта.
14. Дії по оптимізації бюджету.
15. Управління задачами в системі (тайм-трекер).
16. Регулярні (повторювані) задачі. Скасування повторення.
17. Робота зі списком задач. Додавання чеклісту в системі.
18. Параметри, що характеризують фактичне виконання робіт.
19. Чат для співробітників по кожній задачі в системі управління проектами.
20. Можливості для спільної роботи в системі управління проектами.
21. Робота в системі через мобільні пристрої.
22. Визначення критичного шляху проекту в системі управління.
23. Визначення часового резерву задачі.
24. Надання прав виконавцям завдань у проекті.
25. Робота з календарем ресурсів.
26. Визначення вартості проекту.
27. Визначення витрати на задачу.
28. Дії для виконання оптимізації строків проекту.
29. Види програмного забезпечення для моніторингу.
30. Функціональність інструментів моніторингу.
31. Задача вибору програмного забезпечення для моніторингу персоналу.
32. Формування критеріїв вибору інструментів для здійснення моніторингу.
33. Основні переваги і недоліки систем моніторингу.
34. Інструменти моніторингу веб-активності співробітників.
35. Структурна схема моніторингу діяльності персоналу.
36. Призначення систем DLP.
37. Найпоширеніші канали витоку корпоративних даних.
38. Засоби моніторингу веб-активності співробітників.

39. Світовий ринок систем моніторингу ефективності співробітників і обліку робочого часу.
40. Оцінка (інтерпретація) та контроль результатів моніторингу.
41. Використання штучного інтелекту у сучасних моніторингових системах.
42. Інструменти для відеозв'язку (Google Meet, Microsoft teams, Webex, Discord).
43. Особливості підготовки та проведення вебінару.
44. Сумісна робота з проектною документацією (Google Drive, GitHub, GitLab, Draw.io, Dropbox, Google Cloud Storage, Amazon Drive).
45. Переваги та недоліки сервісів для сумісної роботи з проектною документацією
46. Системи тайм-менеджменту (Google Calendar, Teamup, Calendly, Toggl, Forest, Harvest).
47. Переваги та недоліки систем тайм-менеджменту.
48. Інструменти для комунікації (пошта, месенджери, Telegram).
49. Інструменти менеджера проекту для відстежування власної продуктивності.
50. Переваги та недоліки систем відстеження продуктивності роботи менеджера проекту.

6.3. Перелік питань підсумкового контролю

1. Зміст настанови PMBOK 7 (Project Management Body of Knowledge).
2. Структура робіт проекту (Work Breakdown Structure - WBS).
3. Організаційна структура проекту (Organization Breakdown Structure - OBS).
4. Структура витрат проекту (Cost Breakdown Structure – CBS).
5. Загальна модель управління проектом.
6. Призначення ментальних карт.
7. Інструменти побудови ментальних карт.
8. Процеси управління проектами визначені PMBOK 7.
9. Зацікавлені учасники проекту.
10. Тонкощі професії Project Менеджера.
11. Формування вимог проекту.
12. Магічний трикутник. Параметри проекту, якими управляють.
13. Структуризація як багатоцільовий інструмент управління проектом.
14. Метод PERT. Діаграма Ганта.
15. Управління якістю та людськими ресурсами.
16. Управління поставками.
17. Джерела ризиків проекту.
18. Характеристики адаптивних методологій управління проектами.
19. Гнучкі методології управління проектами та їх відмінності від традиційних.
20. Переваги та недоліки гнучкої методології управління проектами.
21. Основні ідеї, цінності Agile Manifesto. Методологія Agile.
22. Фреймворки Agile.
23. Модель ошадливої розробки Lean. Призначення шаблону Lean Canvas.
24. Сутність методології управління Waterfall. Переваги та недоліки.
25. Сутність інкрементного та ітеративного підходів до управління проектами.
26. Модель керування Scrum: ролі, практики, документи, переваги та недоліки.
27. Канбан: основні ідеї та принципи.
28. Гібридний підхід у методології управління проектами.
29. Особливості Scrumban методології.
30. Організація ефективної роботи в команді.
31. Передумови застосування гнучкого управління проектами.
32. Функції Product Owner.
33. Функції Scrum Master.
34. Артефакти в Scrum.
35. Призначення Product-Backlog та Sprint-Backlog.
36. Визначення у Канбан ліміту кількості робочих завдань, які можуть виконуватися одночасно.
37. Принципи методології ошадливої розробки Lean.

38. Задачі та проблеми, які дозволяє вирішити запровадження методології Lean.
39. Структурні елементи системи управління проектами.
40. Критерії вибору систем управління проектами.
41. Програмні засоби керування вимогами проекту.
42. Сервіси для організації онлайн спілкування.
43. Програмні засоби для генерування та візуалізації ідей.
44. Системи моніторингу діяльності персоналу.
45. Інструменти технічних і нетехнічних фахівців команди.
46. Сервісів організації та проведення анкетування (опитування) стейкхолдерів.
47. Правила успішного збору вимог.
48. Призначення та особливості створення карт емпатії. Програмні засоби для побудови карт емпатії.
49. Засоби проведення анкетування (опитування). Правила вибору провайдера.
50. Характеристики системи таск-менеджменту (Trello, Wrike, Asana, Worksection, Basecamp, Jira).
51. Основні характеристики автоматизованих систем управління проектами.
52. Порівняння функціоналу конкурентів (Worksection, Asana, Trello, Basecamp, monday.com, Wrike, MS Project тощо).
53. Реалізація задач по створенню проекту.
54. Календарне планування робіт.
55. Планування ресурсів.
56. Формування витрат проекту(вартість використання матеріальних і трудових ресурсів)
57. Формування фіксованих витрат на задачі (витрат, не пов'язаних з використанням проектних ресурсів).
58. Вартісний аналіз проекту.
59. Здійснення контролю ключових показників освоєння обсягів проекту.
60. Визначення базової вартості запланованих робіт (BCWS, Budgeted Cost of Work Scheduled)
61. Визначення базової вартості виконаних робіт (BCWP, Budgeted Cost of Work Performed) Визначення фактичної вартості виконаних робіт (ACWP, Actual Cost of Work Performed)
62. Аналіз завантаження ресурсів.
63. Аналіз освоєного обсягу. Діаграма Ганта.
64. Дії по оптимізації бюджету.
65. Управління задачами в системі (тайм-трекер).
66. Регулярні (повторювані) задачі. Скасування повторення.
67. Робота зі списком задач. Додавання чеклісту в системі.
68. Параметри, що характеризують фактичне виконання робіт.
69. Чат для співробітників по кожній задачі в системі управління проектами.
70. Можливості для спільної роботи в системі управління проектами.
71. Робота в системі через мобільні пристрої.
72. Визначення критичного шляху проекту в системі управління.
73. Визначення часового резерву задачі.
74. Надання прав виконавцям завдань у проекті.
75. Робота з календарем ресурсів.
76. Визначення вартості проекту.
77. Визначення витрати на задачу.
78. Дії для виконання оптимізації строків проекту.
79. Види програмного забезпечення для моніторингу.
80. Функціональність інструментів моніторингу.
81. Задача вибору програмного забезпечення для моніторингу персоналу.
82. Формування критеріїв вибору інструментів для здійснення моніторингу.
83. Основні переваги і недоліки систем моніторингу.
84. Інструменти моніторингу веб-активності співробітників.
85. Структурна схема моніторингу діяльності персоналу.
86. Призначення систем DLP.

87. Найпоширеніші канали витоку корпоративних даних.
88. Засоби моніторингу веб-активності співробітників.
89. Світовий ринок систем моніторингу ефективності співробітників і обліку робочого часу.
90. Оцінка (інтерпретація) та контроль результатів моніторингу.
91. Використання штучного інтелекту у сучасних моніторингових системах.
92. Інструменти для відеозв'язку (Google Meet, Microsoft teams, Webex, Discord).
93. Особливості підготовки та проведення вебінару.
94. Сумісна робота з проєктною документацією (Google Drive, GitHub, GitLab, Draw.io, Dropbox, Google Cloud Storage, Amazon Drive).
95. Переваги та недоліки сервісів для сумісної роботи з проєктною документацією
96. Системи тайм-менеджменту (Google Calendar, Teamup, Calendly, Toggl, Forest, Harvest).
97. Переваги та недоліки систем тайм-менеджменту.
98. Інструменти для комунікації (пошта, месенджери, Telegram).
99. Інструменти менеджера проєкту для відстежування власної продуктивності.
100. Переваги та недоліки систем відстеження продуктивності роботи менеджера проєкту.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

7.1. Основна:

1. Тарасюк Г.М. Управління проектами: навч. посіб. Київ: Каравела, 2019. 320 с.
2. Ноздріна Л. Управління проектами. / Л. Ноздріна, В. Яшук, О. Полотай. Київ: Центр навчальної літератури, 2020. 432 с.

7.2 Допоміжна:

1. Мартін Роберт. Чистий Agile: назад до основ /пер з англ. В.Луненко. Харків: Вид-во «Ранок» : Фабула, 2021. 224 с.
2. Зачко О.Б. Управління проектами: теорія, практика, інформаційні технології. /О.Б. Зачко, А.І. Івануса, Д.С. Кобилкін. Львів: ЛДУ БЖД, 2019. 173 с
3. Косенко Н.В., Доценко Н.В., Чумаченко І.В. Інформаційна технологія проектного управління формування команд з урахуванням компетентнісного підходу: монографія; Міністерство освіти і науки України, Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2019. 134 с.
4. Погореловська І.Д. Сучасні методи управління ІТ-проектами// Цифрова трансформація фінансової системи України та країн V-4 в умовах євроінтеграції, Ч І: III міжн. наук.-практ. інтернет-конф., 26 квіт. 2023 р.: тези доп. Дубляни, 2023. С.271-277.

7.3. Інформаційні ресурси Інтернет:

1. PMBOK 7. URL:<https://pmiukraine.org/pmbok7>
2. 12 найкращих інструментів моніторингу персоналу. URL: <https://clevercontrol.com/uk/12-best-employee-monitoring-tools/>
3. Гнучка методологія. Найкраща практика у 2023 році. URL: <https://ahaslides.com/uk/blog/agile-methodology>
4. Відео-курс Scrum Master Fundamentals - навчання основ Scrum і Agile гнучких методологій. URL: https://www.youtube.com/playlist?list=PLhZAXRyXTJpOUkbi2H2M9n__A9PxzQEi-
5. Давід Дж. Андерсон. Канбан. Успішні еволюційні зміни для вашого технологічного бізнесу. URL: https://books.google.com.ua/books?id=xFY9EAAAQBAJ&hl=uk&source=gbs_navlinks_s
6. Найкраще програмне забезпечення для моніторингу співробітників. URL: <https://clevercontrol.com/uk/best-employee-monitoring-software/#pa>
7. Lean Business Model Canvas Google Draw template. URL: <https://docs.google.com/drawings/d/1jDTsQGMT2e1wDDFTyjVgOkeqOFAeKseb97pwV7dZQqA/edit?ntd=1>
8. Mindmeister.com. URL: <https://www.mindmeister.com/>
9. Trello. URL: <https://trello.com/uk>
10. Worksection. URL: <https://worksection.com>
11. Source Code Control System (SCCS). URL: <https://profilbaru.com/uk/SCCS>
12. Що таке Jira і як з нею працювати. URL: <https://iampm.club/ua/blog/shho-take-jira-i-yak-z-neyu-praczuivati/>
13. Projectlibre. URL: <https://www.projectlibre.com/>

7.4. Міжнародні видання:

1. Kerzner H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, 12th Edition. John Willey & Sons, Inc., 2017. 848 p.
2. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Seventh Edition: Project Management Institute, 2021. 250 p.

8. ЛИСТ МОНИТОРИНГУ ТА ДОДАТКИ

ЛИСТ ОНОВЛЕННЯ ТА ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри комп'ютерних та
інформаційних технологій і систем

від _____ 20__ №__

Лист оновлення та перезатвердження робочої програми навчальної дисципліни
(протягом 5 років після затвердження або до затвердження освітньої програми)

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри	Підпис гаранта ОП