

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
Кафедра виробничого та інвестиційного менеджменту

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Факультет аграрного менеджменту

«05» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ:  
SCRUM, AGILE, MS PROJECT В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ»**

Галузь знань D «Бізнес, адміністрування та право»  
Спеціальність D3 «Менеджмент»  
Освітня програма «Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами»  
Факультет (ННІ) Аграрного менеджменту  
Розробники: Гаврилюк В.П., доцент кафедри виробничого та інвестиційного менеджменту, кандидат економічних наук  
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2025 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
Кафедра виробничого та інвестиційного менеджменту

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан факультету аграрного  
менеджменту

\_\_\_\_\_ Анатолій  
ОСТАПЧУК  
«05» червня 2025 р.

**«СХВАЛЕНО»**

на засіданні кафедри виробничого  
та інвестиційного менеджменту  
протокол № 13 від «28» травня 2025 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Тетяна ВЛАСЕНКО

**«РОЗГЛЯНУТО»**

Гарант ОП «Управління інвестиційною діяльністю  
та міжнародними проектами»

\_\_\_\_\_ Лідія ШИНКАРУК

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ:  
SCRUM, AGILE, MS PROJECT В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ»**

Галузь знань Д «Бізнес, адміністрування та право»  
Спеціальність Д3 «Менеджмент»  
Освітня програма «Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами»  
Факультет (ННІ) Аграрного менеджменту  
Розробники: Гаврилюк В.П., доцент кафедри виробничого та інвестиційного менеджменту, кандидат економічних наук  
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2025 р.

## Опис навчальної дисципліни «Інформаційні технології в управлінні проектами: Scrum, Agile, Ms Project в управлінні проектами»

Дисципліна формує у здобувачів практичні навички управління проектами з використанням сучасних ІТ-інструментів. Вивчаються принципи та методології Scrum і Agile, підходи до планування, моніторингу й контролю проектів, а також використання MS Project. Основна увага приділяється практичному застосуванню цифрових інструментів в управлінні проектами, командній взаємодії та адаптації методик до реальних умов бізнесу та ІТ-середовища.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	D3 «Менеджмент»	
Освітня програма	Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	1	-
Семестр	2	-
Лекційні заняття	-	4 год
Практичні, семінарські заняття	-	-
Лабораторні заняття	30 год.	-
Самостійна робота	90 год	116 год
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої	2 год.	-

## **1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни**

*Метою дисципліни* «Інформаційні технології в управлінні проектами: Scrum, Agile, MS Project» є формування у здобувачів вищої освіти знань і практичних навичок управління проектами із застосуванням сучасних цифрових інструментів. Особлива увага приділяється освоєнню методологій Scrum та Agile, а також вмінню використовувати MS Project для планування, моніторингу та реалізації проектної діяльності в різних сферах.

### **Набуття компетентностей:**

#### **інтегральна компетентність (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.

#### **загальні компетентності (ЗК):**

- ЗК3. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій;
- ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

#### **фахові (спеціальні) компетентності (СК):**

- СК5. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління;
- СК9. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію в управлінні проектами.

#### **Програмні результати навчання (ПРН):**

- ПРН 03. Проектувати ефективні системи управління організаціями;
- ПРН 07. Організовувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті;
- ПРН 08. 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 при розробці та реалізації проекту.

## 2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
<b>Модуль 1. Методологія управління проектами за допомогою інформаційних технологій</b>													
Тема 1. Вступ до Agile та Scrum	1-2				4		40		1				54
Тема 2. Основні принципи Agile та Scrum	3-4				4								
Тема 3. Ролі в Scrum	5-6				4				1				
Тема 4. Спринти та їхні етапи	7-8				4								
<b>Разом за модулем 1</b>		<b>56</b>			<b>16</b>		<b>40</b>	<b>56</b>	<b>2</b>				<b>54</b>
<b>Модуль 2. Сучасні IT-інструменти в управлінні проектами: Scrum, Agile, MS Project</b>													
Тема 5. Інструменти Scrum та Agile	9-10				4		50		1				62
Тема 6. Використання MS Project для Scrum	11-12				4								
Тема 7. Адаптація методологій до реальних проектів	13-14				4				1				
Тема 8. Оцінка ефективності Agile та Scrum	15				2								
<b>Разом за модулем 2</b>		<b>64</b>			<b>14</b>		<b>50</b>	<b>64</b>	<b>2</b>				<b>62</b>
<b>Усього годин</b>		<b>120</b>	-	-	<b>30</b>	-	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	-	-	-	<b>116</b>
Курсовий проект (робота з _____ (якщо є в навчальному плані))													
<b>Усього годин</b>		<b>120</b>	-	-	<b>30</b>	-	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	-	-	-	<b>116</b>

## 3. Темі лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вступ до Agile та Scrum	4
2.	Основні принципи Agile та Scrum	4
3.	Ролі в Scrum	4
4.	Спринти та їхні етапи	4
5.	Інструменти Scrum та Agile	4
6.	Використання MS Project для Scrum	4
7.	Адаптація методологій до реальних проектів	4
8.	Оцінка ефективності Agile та Scrum	2
<b>Разом</b>		<b>30</b>

#### 4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ до Agile та Scrum	4
2	Основні принципи Agile та Scrum	4
3	Ролі в Scrum	4
4	Спринти та їхні етапи	4
5	Інструменти Scrum та Agile	4
6	Використання MS Project для Scrum	4
7	Адаптація методологій до реальних проєктів	4
8	Оцінка ефективності Agile та Scrum	2
<b>Разом</b>		<b>30</b>

#### 5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Інформаційні системи та технології в управлінні проєктами	40
2	Управління основними характеристиками проєкту	50
<b>Разом</b>		<b>90</b>

#### 6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- онлайн-тестування (перевірка знань Scrum, Agile, MS Project);
- індивідуальні співбесіди (Pitch або Review зустріч – рольова подача результатів);
- захист лабораторних робіт (демонстрація інструментів Scrum, Agile, MS Project);
- пірінгове оцінювання (оцінка командної участі в симуляціях спринтів);
- самооцінювання (щоденники рефлексії за результатами спринтів або ретроспектив);
- оцінювання командного проєкту (імітація реального проєкту із розкладом у MS Project, Scrum-дошкою, звітами).

#### 7. Методи навчання:

- лекції, обговорення, співбесіди (словесний метод);
- практичні заняття, робота в малих Scrum-командах (практичний метод);
- кейс-метод (аналіз реальних проєктних ситуацій та заявок);
- метод навчальних дискусій і дебатів (обговорення рішень у спринтах);
- метод проєктного навчання (створення та симуляція Scrum-дошки, реалізація фіктивного спринту);
- метод командної роботи, мозкового штурму;
- гейміфіковане навчання (сценарії грантових конкурсів, ролі Product Owner, Scrum Master тощо);
- самостійна та дослідницька робота (підготовка міні-проєктів, аналіз IT-інструментів, рефлексивні есе);
- дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані технології (відеометод, MS Project, Trello, Jira, Miro тощо).

## 8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

### 8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
<b>Модуль 1. Методологія управління проектами за допомогою інформаційних технологій</b>		
Лабораторна робота 1. Вступ до Agile та Scrum	ПРН 03, 07, 08. Здобувачі вищої освіти опановують принципи Scrum і Agile, розуміють роль командної взаємодії в реалізації проектів. Формуються навички організації комунікацій в командах, а також розвивається здатність до створення ефективних моделей управління проектами в умовах гнучкого середовища.	15
Лабораторна робота 2. Основні принципи Agile та Scrum		15
Лабораторна робота 3. Ролі в Scrum		15
Лабораторна робота 4. Спринти та їхні етапи		15
Самостійна робота 1. Інформаційні системи та технології в управлінні проектами		10
Модульна контрольна робота 1.		30
<b>Всього за модулем 1</b>		<b>100</b>
<b>Модуль 2. Сучасні IT-інструменти в управлінні проектами: Scrum, Agile, MS Project</b>		
Лабораторна робота 5. Інструменти Scrum та Agile	ПРН 08, 13. Студенти вивчають застосування MS Project та інших цифрових інструментів для планування та реалізації проектів. Формуються вміння структурувати ресурси, відображати залежності, визначати навантаження і терміни. Здобувачі навчаються здійснювати повноцінне інформаційне, фінансове та кадрове забезпечення в управлінні проектами.	15
Лабораторна робота 6. Використання MS Project для Scrum		15
Лабораторна робота 7. Адаптація методологій до реальних проектів		15
Лабораторна робота 8. Оцінка ефективності Agile та Scrum		15
Самостійна робота 2. Управління основними характеристиками проекту		10
Модульна контрольна робота 2.		30
<b>Всього за модулем 2</b>		<b>100</b>
<b>Навчальна робота</b>		<b><math>(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70</math></b>
<b>Екзамен</b>		<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>		<b><math>(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100</math></b>
Курсовий проект/робота (за наявності)		-

### 8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

### 8.3. Політика оцінювання

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання</b>	Лабораторні, самостійні та модульні роботи необхідно здавати у встановлені строки. Роботи, подані із запізненням без поважної причини, оцінюються нижче. Перескладання модулів дозволяється за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний) у термін до початку наступного модуля.
<b>Політика щодо академічної доброчесності</b>	Списування під час модульного контролю та екзамену заборонене (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Письмові роботи (курсіві, реферати, проекти) повинні містити коректні посилання на використані джерела. Плагіат не допускається.
<b>Політика щодо відвідування</b>	Відвідування лекцій та лабораторних занять є обов'язковим. У разі поважних причин (хвороба, участь у програмі мобільності тощо) можливе індивідуальне навчання за погодженням з викладачем та деканатом.

### 9. Навчально-методичне забезпечення:

1. Навчально-методичний комплекс вивчення дисципліни «Інформаційні технології в управлінні проектами: Scrum, Agile, Ms Project в управлінні проектами» (робоча програма навчальної дисципліни, курс лекцій, ілюстративні матеріали).
2. Електронний навчальний курс «Інформаційні технології в управлінні проектами: Scrum, Agile, Ms Project в управлінні проектами»: <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4752>

### 10. Рекомендовані джерела інформації

1. Сазерленд Джефф. Scrum. Навчись робити вдвічі більше за менший час. 2-ге видання. Харків: Клуб Сімейного Дозвілля, 2019. – 279 с.
2. Дебуа П., Вілліс Д., Кім Д., Хамбл Д. DevOps. Посібник. – Київ : Фабула, 2021. – 384 с.
3. Коуел Р., Скотчер Е. Блискучий Agile. Практичний посібник для менеджерів. – Київ : Фабула, 2021. – 320 с.
4. Райс Е. Стартап. Метод Lean Startup для швидких, інноваційних проєктів. – Київ : Наш Формат, 2017. – 320 с.
5. Маккеон Г. Essentialism. Сила меншого. – Київ : Наш Формат, 2019. – 280 с.
6. Кон М. Оцінювання і планування в Agile. – Київ : Фабула, 2019. – 356 с.
7. Піхлер Р. Agile продукт-менеджмент за допомогою Scrum: створення продуктів, що подобаються клієнтам. – Київ : Фабула, 2019. – 304 с.
8. Кузьмініх В. О., Коваль О. В., Тараненко Р. А. Моделі та засоби управління ІТ-проєктами : навч. посіб. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 160 с.
9. Блага Н. В. Управління проєктами : навч. посіб. – Львів : Львів. держ. ун-т внутр. справ, 2021. – 152 с.
10. Приймак В. М. Управління проєктами. Збірник кейсів : навч. посіб. – Київ

: КНУ ім. Тараса Шевченка, 2021. – 268 с.

11. Зачко О. Б., Івануса А. І., Кобилкін Д. С. Управління проєктами: теорія, практика, інформаційні технології : навч. посіб. – Львів : Львів. держ. ун-т безпек. життєдіяльності, 2019. – 173 с.

12. Ільге І. Г. Комп'ютерні технології управління проєктами : навч. посібник. – Харків : ХНАДУ, 2022. – 115 с.

13. Agile Project Management with Kanban / Eric Brechner. – Microsoft Press, 2015. – 160 p.

14. Wysocki R. K. Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme. – 8th ed. – Wiley, 2019. – 656 p.

15. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition and The Standard for Project Management. – Newtown Square, PA: PMI, 2021. – 370 p.

16. Trello [Електронний ресурс] // Trello. – Режим доступу: <https://trello.com>.

17. Microsoft Project [Електронний ресурс] // Microsoft 365 Project. – Режим доступу: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/project/project-management>.

18. Google Workspace [Електронний ресурс] // Google – Docs, Sheets, Slides for collaboration. – Режим доступу: <https://workspace.google.com>.

19. Asana [Електронний ресурс] // Asana – Manage your team's work, projects, & tasks online. – Режим доступу: <https://asana.com>.

20. Atlassian [Електронний ресурс] // Atlassian – Agile project management & collaboration software (Jira, Confluence, Bitbucket). – Режим доступу: <https://www.atlassian.com>.

21. Trello [Електронний ресурс] // Trello – Visual tool for organizing projects and tasks. – Режим доступу: <https://trello.com>.

22. Scrum.org [Електронний ресурс] // Scrum.org – The Home of Scrum. – Режим доступу: <https://www.scrum.org>.

23. Agile Alliance [Електронний ресурс] // Agile Alliance – Agile resources, principles & practices. – Режим доступу: <https://www.agilealliance.org>.