

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра виробничого та інвестиційного менеджменту



**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан факультету

Анатолій ОСТАПЧУК

2023 р.

**«СХВАЛЕНО»**

на засіданні кафедри виробничого та  
інвестиційного менеджменту

Протокол № 8 від «18» квітня 2023 р.

В.о. завідувача кафедри

Марина ДЄЛІНІ

**«РОЗГЛЯНУТО»**

Гарант ОП

Управління інвестиційною діяльністю  
та міжнародними проектами

Гарант ОП

Лідія ШИНКАРУК

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ SCRUM,  
AGILE, MS PROJECT В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ**

спеціальність	073 «Менеджмент»
освітня програма	Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами
Факультет	аграрного менеджменту
Розробники:	доцент, к.е.н. Гаврилюк В.П. (посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2023 р.

**1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«Інформаційні технології в управлінні проектами Scrum, Agile, Ms Project в управлінні проектами»**

<b>Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь</b>	
Освітній ступінь	Магістр
Спеціальність	073 «Менеджмент»
Освітня програма	Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>	
Вид	Нормативна
Загальна кількість годин	120
Кількість кредитів ECTS	4
Кількість змістових модулів	2
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	-
Форма контролю	екзамен
<b>Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання</b>	
	денна форма навчання
Рік підготовки	1
Семестр	2
Лекційні заняття	0 год.
Практичні, семінарські заняття	-
Лабораторні заняття	30 год
Самостійна робота	90
Індивідуальні завдання	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	2 год.

## 2. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета:** формування теоретичних знань та практичних навичок щодо основних підходів та засад управління проектами, використання практичних інструментів управління проектами, усвідомлення взаємозв'язку між теоретичним підґрунтям управління проектами та його прикладним застосуванням у конкретній галузі.

### **Завдання:**

- вивчення теоретичних, методичних і організаційних основ управління проектами;
- ознайомлення з поняттям проекту, його елементами та властивостями, класифікацією та оточенням проектів, життєвим циклом проекту;
- опанування моделями та процесом структуризації проекту і функціями менеджменту в управлінні проектами;
- оволодіння управлінням основними характеристиками проекту;
- опанування методами управління проектами;
- опанування програмними засобами та комп'ютерними технологіями, що орієнтовані на управління проектами;
- набуття вмінь застосовувати інструменти методології управління проектами;
- набуття практичних навичок щодо розв'язування задач управління проектами по розробці і використанню програмного забезпечення та розробці і впровадженню інформаційних систем і технологій на підприємствах і організаціях.

### **Набуття компетентностей:**

#### **інтегральна компетентність (ІК):**

- Здатність виконувати завдання та вирішувати проблемні питання у сфері управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами, що передбачає застосування сучасних теорій та методів інвестиційного та проектного менеджменту у професійній діяльності або у процесі навчання, проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

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

- Здатність використовувати інформаційнокомунікаційні технології для пошуку, оброблення, аналізу інформації з різних джерел та прийняття рішень.
- Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

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

- Здатність здійснювати аналіз сучасної інвестиційної діяльності та міжнародного бізнесу.

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

- Здатність забезпечувати ефективний контроль і коригування в процесі реалізації проекту, а також здійснювати управління змінами.

- Здатність до критичного оцінювання проектних пропозицій з урахуванням їх інноваційності та інвестиційної привабливості.

При вивчення дисципліни “Інформаційні технології в управлінні проектами Scrum, Agile, Ms Project в управлінні проектами” використовуються наступні форми навчального процесу: лекції, практичні заняття, активні методи навчання (кейс-стаді), робота в групах, індивідуальна робота, самостійна робота студентів.

Форма контролю знань студентів з дисципліни “ Інформаційні технології в управлінні проектами Scrum, Agile, Ms Project в управлінні проектами ” - екзамен.

## **2. ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ № 1**

#### **МОДУЛЬ 1 ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ**

**Тема 1. Роль та місце інформаційних систем та технологій в управлінні проєктами.**

Методи та методологія проєктування інформаційних систем при плануванні проєкту. Системно-методологічні аспекти моделювання в управлінні проєктами. Вимоги до команди проєкту та її керівника, вимоги до системного аналітика. Засоби структурного аналізу. CASE-технології. Діаграми потоків даних. Контекстні діаграми. Професійні і непрофесійні системи управління проєктами.

**Тема 2. Традиційні та Agile-методології управління проєктами**

Традиційні методології розробки програмних проєктів. Моделі життєвого циклу програмного забезпечення. Гнучкі методології розробки, їх відмінності від традиційних методологій. Принципи Agile-маніфесту.

**Тема 3 Scrum та самоорганізовані команди**

Концепція Scrum: ролі, практики, документи. Роль менеджера проєкту в Scrum. Крос-функціональні команди. Дошка згорання. Переваги та недоліки Scrum. Планування та колективні обов'язки в Scrum.

**Тема 4 Методології Kanban, XP, Lean**

Методологія Kanban: основні ідеї, порівняльний аналіз зі Scrum. Бережлива розробка програмного забезпечення Lean.

#### **МОДУЛЬ 2 УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПРОЄКТУ**

**Тема 5. Управління командою проєкту**

Формування команди проєкту. Управління конфліктами в проєктах. Лідерство і мотивація в команді. Розвиток команди.

## Тема 6. Управління контрактами, контроль за виконанням проєкту

Завдання контролю за виконанням проєкту. Методи контролю. Контроль за виконанням календарних планів та бюджетів підрозділів. Вимірювання і аналіз показників виконання проєкту.

## Тема 7. Управління якістю та ризиками проєкту

Поняття ризику та невизначеності. Класифікація ризиків проєкту. Причини виникнення та чинники впливу на динаміку ризиків. Основні методи аналізу ризиків та способи їх зниження.

## Тема 8. Інтеграція та автоматизація управління проєктами

Інтеграційний підхід в управлінні проєктами. Основні напрями автоматизації управління проєктами. Календарно-ресурсне та фінансове планування. Управління документами та діловими процесами. Основні характеристики найбільш поширених систем управління проєктами. Сучасні програмні засоби управління проєктами. Загальна характеристика систем управління проєктами. Пакети прикладних програм для управління проєктами. Система автоматизації управління проєктами Microsoft Project. Проблеми впровадження систем автоматизації управління проєктами.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	Денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			лек	пра	лаб	інд	ор		лек	прак	лаб	інд	с.р	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Змістовий модуль 1. Інформаційні системи та технології в управлінні проєктами</b>														
Тема 1. Роль та місце інформаційних систем та технологій в управлінні проєктами	1-2	14			4		10							
Тема 2. Традиційні та Agile-методології управління проєктами	3-4	14			4		10							
Тема 3. Scrum та самоорганізовані команди	5-6	14			4		10							
Тема 4. Методології Kanban, XP, Lean	7-8	14			4		10							
Разом за змістовим модулем 1		56	0		16		40							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Змістовий модуль 2. Управління основними характеристиками проекту</b>													
Тема 5. Управління командою	9-10	14			4		10						
Тема 6. Управління контрактами, контроль за	11-12	14			4		10						
Тема 7. Управління якістю та ризиками проекту	13-14	14			4		10						
Тема 8. Інтеграція та автоматизація управління проектами	15	22			2		20						
Разом за змістовим модулем 2		64			14		50						
<b>Усього годин</b>		<b>120</b>	<b>0</b>		<b>30</b>		<b>90</b>						

#### 4. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
не передбачено навчальним планом		

#### 5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
не передбачено навчальним планом		

#### 6. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Роль та місце інформаційних систем та технологій в управлінні проектами	4
2	Традиційні та Agile-методології управління проектами	4
3	Scrum та самоорганізовані команди	4
4	Методології Kanban, XP, Lean	4
5	Управління командою проекту	4
6	Управління контрактами, контроль за виконанням проекту	4
7	Управління якістю та ризиками проекту	4
8	Інтеграція та автоматизація управління проектами	2

## 7. ТЕМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Роль та місце інформаційних систем та технологій в управлінні	10
2	Традиційні та Agile-методології управління проектами	10
3	Scrum та самоорганізовані команди	10
4	Методології Kanban, XP, Lean	10
5	Управління командою проекту	10
6	Управління контрактами, контроль за виконанням проекту	10
7	Управління якістю та ризиками проекту	10
8	Інтеграція та автоматизація управління проектами	20

## 8. ЗРАЗКИ КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ, ТЕСТІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗАСВОЄННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТАМИ

### Контрольні питання для визначення рівня засвоєння знань студентами

1. Адаптивне управління проектами (APF - Adaptive Project Framework регульовані рамки проектів) AGILE.
2. Бізнес-проекування в системі виробничого менеджменту.
3. Дайте характеристику Закону Паркінсона
4. Життєвий цикл проекту і його стадії.
5. Загальна характеристика менеджменту та «управління за результатами».
6. Загальна характеристика програми Primavera.
7. Загальна характеристика програми Project Expert.
8. **Ітеративна модель (Iterative and incremental development)**
9. Класичний (традиційний) або Водоспад (потоківий метод) Waterfall.
10. Метод критичного шляху (Critical Path Method - СРМ).
11. Метод управління проектами PRINCE2 (проекти в контрольованих середовищах).
12. Наведіть класифікацію проектів.
13. Назвіть керовані параметри проекту.
14. Назвіть основні етапи МВО, та дайте їм характеристику
15. Назвіть основні етапи управління термінами СРМ-проекту?
16. Назвіть основні модулі інтерфейс користувача
17. Назвіть основні переваги аналізу критичного шляху
18. Назвіть основні підсистем Система Primavera
19. Назвіть основні рівні програми Project Expert
20. Назвіть плюси і мінуси ітеративної моделі
21. Назвіть функції й підсистеми управління проектами.
22. Основні задачі, які дозволяє вирішувати Project Expert Integrator
23. Основні методи управління проектами, їх завдання.
24. Основні підходи до пропонованої системи управління
25. Основні функції бізнес -плану



26. Охарактеризуйте переваги та недоліки «управління за цілями»
27. Охарактеризуйте сильні та слабкі сторони Agile
28. Охарактеризуйте сильні та слабкі сторони Lean
29. Охарактеризуйте сильні та слабкі сторони Scrum
30. Охарактеризуйте сильні та слабкі сторони класичного проектного менеджменту
31. Охарактеризуйте 5 основних зустрічей (фаз/процесів) структури процесів Scrum
32. Охарактеризуйте метод Критичного ланцюга
33. Переваги та недоліки спіральної моделі
34. Портфельне управління
35. Проект, його визначення й відмінні риси.
36. Процесно - орієнтований підхід управління організацією
37. Реінжиніринг бізнес-процесів
38. Система контролю процесу реалізації проекту.
39. Система моделювання проекту.
40. Сутність та характеристика методу PRINCE2 Project Management Methodology (Projects in Controlled Environments).
41. Сутність та характеристика методу SCRUM
42. Сутність та характеристика методу SIX SIGMA
43. Сутність та характеристика методу Бережливе (ощадливе) виробництво (LEAN).
44. Сутність та характеристика методу Канбан Kanban Project Management(KANBAN).
45. Сутність та характеристика програмно-цільового управління
46. Сутність та характеристика процесного підходу
47. Сутність та характеристика системного підходу
48. Сутність та характеристика ситуаційного підходу
49. Суть класичної або адміністративної школи менеджменту?
50. Суть поняття проекту, загальна характеристика та види проектів.
51. Теорія обмежень (Theory of Constraints).
52. Техніка огляду програми (PERT - The Program Evaluation Review Technique).
53. Управління за допомогою бізнес-процесів
54. Управління за результатами
55. Управління проектами в системі операційно-виробничого менеджменту та його основні фази.
56. Управління проектом за методом критичного ланцюга (Critical Chain Project Management - CCPM).
57. Управління розробкою креативних рішень в організації
58. Цільовий підхід в управлінні
59. Що означає Погана багатозадачність
60. Що означає Студентський синдром?
61. Що собою являє школа людських стосунків?
62. Що собою являє школа наукового управління?

- 63. Що являє собою інкрементальна модель
- 64. Що являє собою управління проектом?
- 65. Які властивості має будь-який проект?

### ТЕСТИ

1. Проект — це:
  - а) план довгострокових фінансових вкладень;
  - б) бізнес-план;
  - в) програма дій по використанню фінансових ресурсів;
  - г) завдання з певними вихідними даними й плановими результатами (цілями), що зумовлюють спосіб його вирішення;
  - д) задум (завдання, проблема) та необхідні засоби його реалізації з метою досягнення бажаного економічного, технічного, технологічного чи організаційного результату.
2. До головних ознак проекту не відносяться:
  - а) зміна стану для досягнення мети проекту;
  - б) обмеженість у часі;
  - в) обмеженість ресурсів;
  - г) складність;
  - д) неповторність.
3. До стадій життєвого циклу управління проектом не відносяться:
  - а) зародження;
  - б) зростання;
  - в) зрілість;
  - г) оцінка проекту;
  - д) завершення проекту.
4. Основними критеріями прийняття проекту є:
  - а) технічна та технологічна можливість його реалізації;
  - б) довгострокова життєздатність;
  - в) економічна ефективність;
  - г) організаційне та адміністративне забезпечення;
  - д) всі відповіді вірні.
5. Відповідно до функціональної структури управління проектами:
  - а) керівництво здійснює лінійний керівник через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, кожний з яких керує певними підрозділами в межах доручених функцій;
  - б) створюються тимчасові проектні групи, які очолюють керівники проектів. Ці групи формують зі спеціалістів відповідних функціональних відділів;
  - в) створюється спеціальний підрозділ для розв'язання конкретного завдання, а керівники проектів зосереджують свою увагу на виконанні конкретних завдань.
  - б. При розв'язанні проблемних завдань, пов'язаних з переорієнтуванням цілей організації чи зміною шляхів їх досягнення, найефективнішою формою реалізації проектів є:
    - а) матричне управління;

- б) функціональне управління;
  - в) проектне управління.
7. Для якої організаційної структури характерна проста система планування та звітності, так як всі члени команди тісно взаємодіють:
- а) функціональної;
  - б) матричної;
  - в) проектної
8. Процес розробки планів охоплює такі етапи проектного циклу:
- а) створення концепції проекту;
  - б) вибір стратегічного рішення щодо виконання проекту і розробка деталей проекту;
  - в) укладання контрактів;
  - г) виконання робіт;
  - д) завершення проектів;
  - е) всі відповіді вірні.
9. Для одержання узагальненого показника реалізації проекту з метою контролю потрібно:
- а) розробити систему показників, на основі яких порівняти виконання робіт за часом і вартістю;
  - б) визначити обсяги виконання робіт;
  - в) визначити грошові витрати на реалізацію проекту;
  - г) вірні відповіді а) та б).
10. Структура проекту — це:
- а) спосіб управління проектом;
  - б) комплекс взаємовідносин, що пов'язує виконавців проекту між собою;
  - в) сукупність взаємопов'язаних елементів і процесів проекту, які представлені з різним ступенем деталізації.
11. Який з наступних підходів не застосовується при структуризації проекту:
- а) за життєвим циклом проекту;
  - б) за компонентами продукту;
  - в) функціональний підхід;
  - г) лінійний підхід;
  - д) географічний підхід;
  - ж) за відповідальністю.
12. WBS - це:
- а) ієрархічна структура, побудована з метою логічного розподілу усіх робіт із виконання проекту і подана у графічному вигляді.
  - б) сукупність декількох рівнів, кожний з яких формується в результаті синтезу робіт попереднього рівня.
13. Календарне планування - це:
- а) складання й коригування термінів виконання комплексів за роками та кварталами і визначення потреби у ресурсах для кожного етапу робіт;
  - б) складання й коригування робіт із деталізацією завдань на місяць, тиждень або добу;

в) складання й коригування розкладу виконання робіт, згідно з яким роботи, які виконуватимуть різні організації, взаємо узгоджуються в часі з урахуванням можливостей їх забезпечення матеріально-технічними та трудовими ресурсами.

14. Сіткове планування — це:

а) одна з форм графічного відображення змісту робіт і тривалості виконання планів та довгострокових комплексів, проектних, планових, організаційних та інших видів діяльності підприємства, яка забезпечує оптимізацію на основі економіко-математичних методів та комп'ютерної техніки.

б) планування, що передбачає доведення до підрозділів і безпосередніх виконавців тематики та номенклатури робіт із підготовки виробництва, проведення необхідних розрахунків з обсягу робіт, складання графіків виконання останніх.

15. Сіткова модель — це:

а) інформаційно-динамічна модель, яка відображає взаємозв'язки між технічними елементами проекту;

б) будь-які виробничі процеси чи інші дії, які призводять до досягнення певних результатів, подій;

в) кінцеві результати попередніх робіт, що є моментом завершення планової дії;

г) множина поєднаних між собою елементів для опису технологічної залежності окремих робіт і етапів майбутніх проектів.

16. Всі наступні ситуації є перевагами проектно-організаційної структури КРІМ:

а) . Керівник проекту має повне керівництво над проектом.

б) . Обладнання й люди об'єднані через проекти.

в) . Лінії комунікацій скорочені.

г) . Командна робота та почуття причетності.

д) Члени команди підлегли одному керівникові.

17. Які фактори з наступних НЕ ЯВЛЯЮТЬСЯ перевагами матричної структури управління проектом?

а) Зв'язки між функціональними підрозділами розширена

б) Дублювання ресурсів мінімізоване

в) . Політики в організації погоджені

г) Є дві групи керівників - функціональні й адміністративні менеджери

д) Керівники - члени команди мають функціональні обов'язки відповідно після того, як проект буде розроблений

18. Який з наступних перелічених етапів не використовується при плануванні ресурсів:

а) оцінка потреби у ресурсах;

б) зіставлення потреби й наявності ресурсів;

в) визначення потреби ресурсів по проекту;

г) отримання необхідних ресурсів за підписаними договорами;

д) формування графіків постачання ресурсів.

19. Бюджет проекту — це:

- а) план, який виражається у кількісних показниках і відображає витрати, необхідні для досягнення поставленої мети;
  - б) комплекс документальних розрахунків, необхідних для визначення розміру витрат на проект;
  - в) це документ, що визначає вартість проекту;
  - г) це інструмент контролю й аналізу витрат коштів і ресурсів на проект.
20. Що містить у собі життєвий цикл проекту?
- а) Стадії й етапи.
  - б) Етапи.
  - в) Фази, стадії й етапи.
21. На якому тимчасовому відрізку життєвого циклу проекту розраховується комерційна ефективність проекту?
- а) На передінвестиційному.
  - б) На інвестиційному.
  - в) На експлуатаційному.
  - г) На всіх.
22. На якому етапі реалізації проекту визначається перелік цілей, вимоги й завдання проекту:
- а) розробка концепції;
  - б) аналіз проблеми;
  - в) розробка проекту.
23. Який вид контролю здійснюється безпосередньо під час реалізації проекту з метою оперативного регулювання:
- а) попередній;
  - б) поточний;
  - в) заключний.
24. Залежно від необхідної точності розрізняють такі технології оцінки виконання проекту:
- а) контроль у момент завершення робіт;
  - б) контроль у момент готовності робіт на 50%;
  - в) контроль у заздалегідь визначених точках проекту;
  - г) регулярний оперативний контроль;
  - д) всі відповіді вірні.
25. Технічні методи зниження ризиків:
- а) засновані на впровадженні різних технічних заходів, наприклад, система протипожежного контролю, банківських електронних розрахунків та ін.;
  - б) включають страхування, заставу, неустойку (штраф, пеню), і т.д.;
  - в) включають комплекс заходів, направлених на попередження втрат від ризику в випадках виникнення несприятливих обставин, а також на їх компенсацію в випадках виникнення втрат.
26. Основним положенням концепції системного управління якістю проектів є:
- а) кожен учасник проекту причетний (у певних межах) до якості проекту загалом;
  - б) комплексне управління якістю проекту;
  - в) відповідальність за стан якості проекту несе лабораторія підприємства;

- г) проект є цілісною системою, якою необхідно управляти.
27. Для якої стадії проекту з метою організації контролю якості необхідний дозвіл пусконалагоджувальної організації та приймальної комісії:
- доінвестиційної;
  - розробки проекту;
  - реалізації;
  - здачі об'єкта.
28. Технічну інспекцію на підприємстві здійснює:
- директор;
  - майстер цеху безпосередньо у процесі виробництва;
  - інспектор постачальника;
  - відділ технічного контролю.
29. Які організаційні структури, як правило, застосовують у практиці формування проектної команди:
- матрична;
  - лінійно-функціональна;
  - проектна;
  - вірні відповіді а) та в).
30. Проект-менеджер при офіційних переговорах по контракту і при неформальних переговорах з учасниками проекту приймає точку зору іншої сторони, але до певної межі. В такій ситуації він використовує наступний метод управління конфліктом:
- ухилення;
  - приспосовання;
  - компромісу;
  - форсування;
  - вирішення проблем.

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ БІЛЕТИ

**Завдання 1. (10 балів)** Сутність та характеристика методу Канбан Kanban Project Management (KANBAN). Відповідь обґрунтуйте.

**Завдання 2. (10 балів)** Охарактеризуйте сутність поняття «проект» та її основні характеристики.

**Завдання 3. (10 балів, кожне тестове питання по 1 балу)**

- Проект — це:
  - план довгострокових фінансових вкладень;
  - бізнес-план;
  - програма дій по використанню фінансових ресурсів;
  - завдання з певними вихідними даними й плановими результатами (цілями), що зумовлюють спосіб його вирішення;
  - задум (завдання, проблема) та необхідні засоби його реалізації з метою досягнення бажаного економічного, технічного, технологічного чи

організаційного результату.

2. До головних ознак проекту не відносяться:
  - а) зміна стану для досягнення мети проекту;
  - б) обмеженість у часі;
  - в) обмеженість ресурсів;
  - г) складність;
  - д) неповторність.
3. До стадій життєвого циклу управління проектом не відносяться:
  - а) зародження;
  - б) зростання;
  - в) зрілість;
  - г) оцінка проекту;
  - д) завершення проекту.
4. Основними критеріями прийняття проекту є:
  - а) технічна та технологічна можливість його реалізації;
  - б) довгострокова життєздатність;
  - в) економічна ефективність;
  - г) організаційне та адміністративне забезпечення;
  - д) всі відповіді вірні.
5. Відповідно до функціональної структури управління проектами:
  - а) керівництво здійснює лінійний керівник через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, кожний з яких керує певними підрозділами в межах доручених функцій;
  - б) створюються тимчасові проектні групи, які очолюють керівники проектів. Ці групи формують зі спеціалістів відповідних функціональних відділів;
  - в) створюється спеціальний підрозділ для розв'язання конкретного завдання, а керівники проектів зосереджують свою увагу на виконанні конкретних завдань.
  - б. При розв'язанні проблемних завдань, пов'язаних з переорієнтуванням цілей організації чи зміною шляхів їх досягнення, найефективнішою формою реалізації проектів є:
    - а) матричне управління;
    - б) функціональне управління;
    - в) проектне управління.
7. Для якої організаційної структури характерна проста система планування та звітності, так як всі члени команди тісно взаємодіють:
  - а) функціональної;
  - б) матричної;
  - в) проектної
8. Процес розробки планів охоплює такі етапи проектного циклу:
  - а) створення концепції проекту;
  - б) вибір стратегічного рішення щодо виконання проекту і розробка деталей проекту;
  - в) укладання контрактів;
  - г) виконання робіт;

д) завершення проектів;

е) всі відповіді вірні.

9. Для одержання узагальненого показника реалізації проекту з метою контролю потрібно:

а) розробити систему показників, на основі яких порівняти виконання робіт за часом і вартістю;

б) визначити обсяги виконання робіт;

в) визначити грошові витрати на реалізацію проекту;

г) вірні відповіді а) та б).

10. Структура проекту — це:

а) спосіб управління проектом;

б) комплекс взаємовідносин, що пов'язує виконавців проекту між собою;

в) сукупність взаємопов'язаних елементів і процесів проекту, які представлені з різним ступенем деталізації.

## 9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Сучасні вимоги до підготовки фахівців з управління інвестиційною діяльністю передбачають здобуття основних практичних вмінь щодо застосування методів макроекономічного аналізу, підбору макроекономічної інформації та її підготовки до аналізу, проведення аналізу та узагальнення результатів, їх використання для прийняття управлінських рішень щодо визначення пріоритетів інвестування, обґрунтування стратегії довгострокових інвестицій та пошуку оптимальних засобів інвестування.

Для активізації процесу навчання студентів в ході вивчення дисципліни застосовуються такі навчальні технології та засоби:

- на лекціях чітко структурується матеріал; зосереджується увага студентів на проблемних питаннях; наводяться конкретні приклади практичного застосування отриманих знань; заохочуються студенти до критичного сприймання нового матеріалу замість пасивного конспектування; використовуються наочні матеріали, схеми, таблиці, моделі, графіки; використовуються технічні засоби навчання: мультимедійний проектор, слайди тощо;

- на практичних заняттях запроваджуються різні навчальні технології: розв'язання задач відповідними програмними засобами; аналіз, інтерпретація та обговорення отриманих результатів; мозковий штурм; презентації; робота в малих групах; письмовий контроль знань; індивідуальне та групове опитування; перехресна перевірка завдань з наступною аргументацією виставленої оцінки тощо.

Обов'язковими елементами активізації навчальної роботи студентів є чіткий контроль відвідування студентами занять, заохочення навчальної активності, справедлива диференціація оцінок.

Планування занять передбачає створення передумов для реалізації таких методологічних принципів навчального процесу:



- інтенсивне використання самостійної роботи студента (підготовчий етап до розв'язання практичних задач та інтерпретації отриманих результатів);
- активне використання програмного забезпечення для розв'язання практичних задач;
- дотримання жорсткого регламенту: визначення часу на індивідуальну роботу та обговорення отриманих результатів;
- впровадження принципу нормування: дотримання норм і правил при виконання тестових завдань та розв'язання практичних задач;
- активна підтримка внутрішньо-групової взаємодії студентів, залучення до розв'язання практичних задач та обговорення отриманих результатів.

## 10. ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Контроль успішності навчання студентів проводиться у формах поточного і підсумкового контролю.

Здійснюється оперативний і рубіжний (модульний) поточний контроль.

**Оперативний** поточний контроль здійснюється у формі індивідуального та групового контролю засвоєння навчального матеріалу, перевірки підготовленості студентів до виконання практичних занять.

**Рубіжний** (модульний) поточний контроль здійснюється у вигляді письмових контрольних робіт за темами лекційного курсу та практичних занять (теоретичні питання, тестові завдання, презентація результатів групової роботи над вирішенням проблемних завдань (кейс-стаді), розв'язування задач).

**Поточний** контроль за останнім змістовим модулем проводиться в останній тиждень навчального семестру.

**Підсумковий** контроль проводиться у формі екзамену (1-й семестр) за графіком семестрового контролю у вигляді тестів.

## 11. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Поточний контроль		Рейтинг з навчальної роботи $R_{HP}$	Рейтинг з додаткової роботи $R_{DP}$	Рейтинг штрафний $R_{ШТР}$	Підсумкова атестація (екзамен чи залік)	Загальна кількість балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2					
0-100	0-100	0-70	0-20	0-5	0-30	0-100

**Примітки.** Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 03.03.2021 р. протокол № 7). Рейтинг студента з навчальної роботи  $R_{HP}$  стосовно вивчення певної дисципліни визначається за формулою:

$$0,7 \cdot (R_{ЗМ}^{(1)} \cdot K_{ЗМ}^{(1)} + \dots + R_{ЗМ}^{(n)} \cdot K_{ЗМ}^{(n)})$$

$$R_{HP} = \text{-----} + R_{DP} - R_{ШТР},$$

$K_{дис}$

де  $R^{(1)}_{ЗМ}, \dots, R^{(n)}_{ЗМ}$  - рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

$n$  - кількість змістових модулів;

$K^{(1)}_{ЗМ}, \dots, K^{(n)}_{ЗМ}$  - кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

$K_{ДИС} = K^{(1)}_{ЗМ} + \dots + K^{(n)}_{ЗМ}$  - кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;

$R_{ДР}$  - рейтинг з додаткової роботи;

$R_{ШТР}$  - рейтинг штрафний. Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти  $K^{(1)}_{ЗМ} = \dots = K^{(n)}_{ЗМ}$ .

Тоді вона буде мати вигляд

$$R_{НР} = \frac{0,7 \cdot (R^{(1)}_{ЗМ} + \dots + R^{(n)}_{ЗМ})}{n} + R_{ДР} - R_{ШТР}$$

**Рейтинг з додаткової роботи  $R_{ДР}$**  додається до  $R_{НР}$  і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

**Рейтинг штрафний  $R_{ШТР}$**  не перевищує 5 балів і віднімається від  $R_{НР}$ . Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

Розрахунковий рейтинг з дисципліни становить 100 балів. Рейтинг з навчальної роботи - 70 балів, рейтинг з атестації - 30 балів

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Оцінка «Відмінно» виставляється студенту (слухачу), який систематично працював протягом семестру, показав під час екзамену різнобічні і глибокі знання програмного матеріалу, вміє успішно виконувати завдання, які передбачені програмою, засвоїв зміст основної та додаткової літератури, усвідомив взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їхнє значення для майбутньої професії, виявив творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявив здатність до самостійного оновлення і поповнення знань.

Оцінка «Добре» виставляється студенту, який виявив повне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, що рекомендована програмою, показав достатній рівень знань з дисципліни і здатний до їх самостійного оновлення та поповнення у ході подальшого навчання та професійної діяльності.

Оцінка «Задовільно» виставляється студенту, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням

завдань, передбачених програмою, допустив окремі похибки у відповідях і при виконанні завдань, але володіє необхідними знаннями для подолання допущених похибок під керівництвом науково-педагогічного працівника.

Оцінка «Незадовільно» виставляється студенту, який не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може без допомоги викладача використати знання при подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи.

## 12. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- 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).

## 13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### *Основні*

1. Scrum. Навчись роботи вдвічі більше за менший час/ Джефф Сазерленд. - 2-ге вид. - Харків : Книжковий Клуб "Клуб Сімейного Дозвілля", 2019. - 279 с.
2. Керівництво до зводу знань з управління проектами (Керівництво РМВОК). Шосте видання. Agile: практичне керівництво. 2017. с. 254.
3. Кожушко Л.Ф., Кропивко С.М. Управління проектами : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів галузі знань "Менеджмент і адміністрування"; Міністерство освіти і науки України; Національний університет водного господарства та природокористування. Київ : Кондор, 2016. 386 с.
4. Петрович Й.М., Новаківській І.І. Управління проектами : підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. 393 с.
5. Сорока П.М., Балан В.Г., Глазунова О.Г., Харченко В.В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: Методичний посібник. - К.: НАУ, 2006. 160 с.
6. Тарасюк Г. М. Управління проектами: Навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів. 2-е вид. - К.: Каравела, 2006. - 320 с.
7. Управління проектами: Навч. посіб. / За ред. О.В. Ульянченка та П.Ф. Цигікала. - Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2010. - 522 с.

### *Допоміжні*

1. Верба В. А. Проектний менеджмент: просто про складне: Навч. посіб. / В. А. Верба, Л. П. Батенко, О. М. Гребешкова, О.О. Кизенко та ін.- К.: КНЕУ, 2009. 299 с.
2. Козик В.В., Тимчишин І.Є. Практикум з управління проектами: Навч. посіб. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. 180 с.
3. Основи індивідуальних компетенцій для Управління проектами, програм та портфелів Том 1. Управління проектами / Бушуєв С.Д., Бушуєв Д.А.; Під редакцією Бушуєва С.Д. - К.: «Саміт-Книга», 2017. - 178 С.

4. Прийняття проектних рішень: Навчальний посібник / Фещур Р. В., Кічор В. П., Якимів А. І., Тимчишин І. Є., Янішевський В. С., Лебідь Т. В., Самуляк В. Ю., Когут І. В., Шишковський С. В. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. 220 с.
5. Сорока П.М., Сорока Б.П. Аналіз, моделювання та управління ризиками: Навч. посібник/ За ред. д.е.н., проф. О.Д. Гудзинського. - К.: Університет «Україна», 2011. - 270 с.
6. Старченко Г.В. Управління проєктами: теорія та практика : [з використанням MS Excel та MS Project] : навч. посіб. для студентів екон. спец. ВНЗ. Чернігів : Брагинець О. В., 2018. 304 с.
7. Фесенко Т. Г. Управління проєктами: теорія та практика виконання проєктних дій: навч. посібник. Харків: ХНАМГ, 2012. 181 с.

### *Інформаційні ресурси*

1. Навчально-інформаційний портал НУБіП України. - <http://elearn.nubip.edu.ua/>.
2. Asana: веб-сайт. URL: <https://asana.com>
3. Atlassian: веб-сайт. URL: <https://www.atlassian.com>
4. Trello: веб-сайт. URL: <https://trello.com>