

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту

(повна назва)

Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою

(повна назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету ІТМ

В.Дорош

Володимир ДОРОШЕНКО

(підпис, ім'я, прізвище)

«30» серпня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Управління проєктами інформатизації

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий (магістерський)

(бакалаврський, магістерський, освітньо-науковий)

спеціальність 051 Економіка

(код і повна назва спеціальності)

освітньо-професійна програма

(професійна або наукова)

Економічна кібернетика

(повна назва програми)

Харків – 2024 р.

Розробник(и): В.В. Кирій, доцент кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, к.е.н., доцент
(ініціали, прізвище, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою

Протокол від «30» серпня 2024 р. № 1

Завідувач кафедри



(підпис)

Тетяна ПОЛОЗОВА

(ім'я, прізвище)

Гарант освітньо-професійної програми



(підпис)

Валентина КИРІЙ

(ім'я, прізвище)

Схвалено методичною комісією факультету ІТМ

Протокол від «30» серпня 2024 р. № 1

Голова методичної комісії



(підпис)

Аліна ШАФРОНЕНКО

(ім'я, прізвище)

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показника	Характеристика навчальної дисципліни*	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС* – 5	Обов'язкова дисципліна базової (професійної) підготовки за спеціальністю 051 Економіка	
Змістових модулів – 3	Рік підготовки:	
	1-й	1-й
Індивідуальних завдань – 1 Контрольна робота – 1	Семестр	
	1-й	1-й
Загальна кількість годин* – 150	Кількість годин	
	150	150
Мова навчання – українська	Навчальні заняття:	
	1) лекції, год.	
	30	12
	2) практичні, год.	
	20	8
	3) лабораторні, год.	
	–	–
	4) консультації, год.	
	10	18
	Самостійна робота, год.	
	90	112
	в тому числі:	
	1) індивідуальне завдання, год.	
	12	12
	2) курсова робота (проект), год.	
	-	-
	Вид контролю: комбінований екзамен	

Примітка.

* Відомості з навчального плану.

** Структурна одиниця дисципліни (складається із змістових модулів).

Рекомендована кількість модулів дорівнює кількості контрольних точок.

2 МЕТА ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ З ЇЇ ВИВЧЕННЯ

2.1 Мета вивчення дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Управління проєктами інформатизації» формування системи теоретичних знань і практичних навичок з методології управління проєктами, яка є перспективним напрямком в розвитку теорії менеджменту і набуває поширеного розвитку у сфері інформатизації економіки України.

«Управління проєктами інформатизації» є обов'язковою дисципліною професійної та практичної підготовки освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика».

2.2 Результати навчання

За результатом вивчення дисципліни здобувачі повинні:

знати:

- концепцію управління проєктами;
- основні етапи розробки проєкту інформаційних систем;
- функції та підсистеми проєктного управління у складі управління роботами, ресурсами, командою, ризиками, комунікаціями, якістю;
- порядок створення автоматизованої системи управління проєктом і функціональні можливості найпоширеніших програмних систем УП;
- моделі та показники оцінювання ефективності проєктних рішень у ІТ;

вміти:

- проводити техніко-економічне обґрунтування проєкту;
- застосовувати сучасні методи організаційного моделювання проєктів, проєктного фінансування та планування;
- оцінювати привабливість та ефективність проєкту;
- управляти ризиками та комунікаціями проєкту, ресурсами, застосовувати програмні засоби управління проєктами.

Перелік сформованих компетентностей (відповідно до освітньо-професійної програми):

– **загальні:**

ЗКЗ. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК5. Здатність працювати в команді.

ЗК6. Здатність розробляти та управляти проєктами.

– **спеціальні (фахові, предметні):**

СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.

СК9. Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері.

Програмні результати навчання (відповідно до освітньо-професійної програми):

РН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково практичних проблем.

РН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.

РН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.

РН4. Розробляти соціально-економічні проєкти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.

РН6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.

РН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.

РН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.

РН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.

РН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.

РН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.

РН15. Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.

2.3 Передумови вивчення дисципліни

Передумовою вивчення дисципліни є раніше здобуті компетентності та результати навчання, що перевіряються під час єдиного фахового вступного випробування зі спеціальності на основі Програми предметного тесту з економіки та міжнародної економіки єдиного фахового вступного випробування для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 11.02.2022 р. № 153 «Про затвердження Програми предметного тесту з економіки та міжнародної економіки єдиного фахового вступного випробування».

Загальна структура предметного тесту передбачає чотири основних розділи: Мікроекономіка, Макроекономіка, Економіка підприємства, Система міжнародних економічних відносин.

3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль І.

Загальні питання управління проєктами

Тема 1. Управління проєктом. Основні визначення

Введення до проєктного менеджменту. Особливості програмного забезпечення як предметної сфери управління проєктами інформатизації. Еволюція підходів до управління проєктами інформатизації. «Залізний трикутник» у менеджменті програмних проєктів. Основні специфічні особливості проєктів з розробки програмного забезпечення. Класифікація проєктів. Основні складові зовнішнього та внутрішнього середовища проєктів інформатизації. Ресурси і обмежуючі фактори проєктів інформатизації.

Тема 2. Життєвий цикл проєкту Використання стандартів життєвих циклів інформаційних систем

Поняття ЖЦ проєкту. Фази проєкту Визначення моделі ЖЦ розробки ПЗ. Каскадна модель життєвого циклу розробки ПЗ. Модель прототипування життєвого циклу розробки ПЗ. Модель швидкої розробки додатків RAD. Інкрементна модель життєвого циклу розробки ПЗ. Спиральна модель життєвого циклу розробки ПЗ. Адаптовані моделі життєвого циклу розробки ПЗ. Вибір прийнятної моделі життєвого циклу розробки ПЗ. Відмінні категорії проєкту. Підгонка моделі життєвого циклу розробки ПЗ.

Тема 3. Структуризація проєкту

Компоненти структуризації проєкту. Розробка робочої структури, організаційної структури проєкту та затратної структури. Методологія структуризації, її характеристика та значення. Моделі структур проєкту. Поєднання структур проєкту.

Тема 4. Методи планування проєкту

Необхідність планування в УП. Цілі, призначення та види планів. Розвиток методів планування. Сітьові моделі планування проєктів. Управління плануванням. Процес планування. План реалізації проєкту.

Тема 5. Організація проєктно-орієнтованої діяльності

Класифікація та сутність основних організаційних форм УП. Типи організаційних структур для груп з управління проєктами. Підходи до формування команди проєкту з розробки та впровадження ІС. Функції основних членів команди проєкту ІС.

Тема 6. Оцінка економічних параметрів програмних проєктів

Фундаментальні принципи і проблеми оцінки економічних параметрів програмних проєктів. Найпростіша формула розрахунку вартості проєкту. Розрахунок трудовитрат на основі хронологічних даних. Одиниці оцінки розміру програмного забезпечення. Методи оцінки розміру програмного забезпечення: метод точок властивостей, метод об'єктних точок, метод побудови бліц-моделі, методика Wideband Delphi. Моделі оцінки економічних параметрів: COSOMO, COSOMO II.

Змістовий модуль II.

Управління змістом, процесом проєкту інформатизації

Тема 7. Управління процесом виконання проєктів

Декомпозиція функцій в управлінні проєктами. Об'єкти управління проєкту. Процесний підхід до виділення функцій в управлінні проєктами.

Тема 8. Управління часом. Управління вартістю

Сутність управління часом та її зв'язок з іншими функціями УП. Сутність управління вартістю та його функції. Методи оцінки та прогнозування вартості проєкту інформатизації.

Тема 9. Управління проєктними ризиками

Поняття ризику та невизначеності. Модель організації робіт по управлінню ризиком. Класифікація ризиків проєкту. Основні методи аналізу ризиків. Кількісний аналіз ризику: метод аналогій, експертний метод, розрахунково-аналітичний метод, статистичний метод. Якісний аналіз ризику. Способи зниження ризиків: розподіл ризику, страхування ризику, створення резервів ресурсів.

Тема 10. Управління змістом проєкту. Управління якістю

Основні інструменти управління змістом проєкту (предметною галуззю) в інформаційній сфері. Сутність управління якістю та його основні функції. Інтеграція функцій забезпечення якості. Способи і техніка управління якістю проєктів ІС. Розроблення системи управління і забезпечення якості програмних продуктів відповідно до ISO-9000.

Змістовий модуль III.

Контроль виконання проєкту інформатизації

Тема 11. Контроль в управлінні проєктами. Управління змінами в проєктах інформатизації

Сутність та види контролю в управлінні проєктами. Загальні принципи побудови системи контролю. Моніторинг робіт по проєкту. Вимірювання прогресу і аналіз результатів. Прийняття рішень. Методика освоєного обсягу. Формування контролю за змінами та внесення змін до проєкту.

Тема 12. Системи автоматизації управління проєктами

Загальна характеристика систем управління проєктами. Система автоматизації управління проєктами MS Project. Проблеми впровадження систем автоматизації управління проєктами.

4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	Усь-ого	у тому числі					Усь-ого	у тому числі				
		лк	пз	лб	конс	с.р.		лк	пз	лб	конс	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль I. Загальні питання управління проектами												
Тема 1. Управління проектом. Основні визначення	8	2				6	8	1			1	6
Тема 2. Життєвий цикл проекту Використання стандартів життєвих циклів інформаційних систем	8	2				6	8	1			1	6
Тема 3. Структуризація проекту.	10	2	2		2	4	10					10
Тема 4. Методи планування проекту	14	2				12	14	1	1		1	11
Тема 5. Організація проектно-орієнтованої діяльності	12	2	2			8	12	1	1		1	9
Тема 6. Оцінка економічних параметрів програмних проектів	20	4	4		2	10	20	1	2			17
Разом за зміст. мод. 1	72	14	8		4	46	72	5	4		4	59
Змістовий модуль II. Управління змістом, процесом проекту інформатизації												
Тема 7. Управління процесом виконання проектів	12	2	4		2	4	12	2			2	8
Тема 8. Управління часом. Управління вартістю	10	2	2			6	10	2	2		2	4
Тема 9 Управління проектними ризиками	11	2	2			7	11	1			2	8
Тема 10. Управління змістом проекту. Управління якістю	5	2				3	5				2	3
Разом за зміст. мод. 2	38	8	8		2	20	38	5	2		8	23

Змістовий модуль III. Контроль виконання проекту інформатизації												
Тема 11. Контроль в управлінні проектами. Управління змінами в проєктах інформатизації	14	4	4		2	4	14	2	2		4	6
Тема 12. Системи автоматизації управління проектами	14	4			2	8	14				2	12
Разом за зміст. мод. 3	28	8	4		4	12	28	2	2		6	18
Індивідуальне завдання (презентація власних наукових досліджень)	12					12	12					12
Усього годин за семестр	150	30	20		10	90	150	12	8		18	112

5 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 3. Структуризація проєкту	2	
2	Тема 5. Організація проєктно-орієнтованої діяльності	2	2
3	Тема 6. Оцінка економічних параметрів програмних проєктів	4	2
4	Тема 7. Управління процесом виконання проєктів	4	
5	Тема 8. Управління часом. Управління вартістю	2	2
6	Тема 9. Управління проєктними ризиками	2	
7	Тема 11. Контроль в управлінні проектами	4	2
	Усього	20	8

6 ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні роботи не передбачені навчальним планом.

7 САМОСТІЙНА РОБОТА

№	Вид робіт	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вивчення теоретичного матеріалу з використанням методичних матеріалів, наукових та інформаційних джерел	48	66
2	Підготовка до практичних занять	30	34
3	Виконання індивідуального завдання – презентація власних наукових досліджень за самостійно обраною темою з дисципліни (українською/англійською мовою)	12	12
	Усього	90	112

8 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

8.1 Індивідуальні завдання

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Індивідуальне завдання – презентація власних наукових досліджень за самостійно обраною темою з дисципліни (українською/англійською мовою)	12	12
	Усього	12	12

8.2 Курсова робота

Курсова робота не передбачена навчальним планом.

9 МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Вивчення дисципліни здійснюється зі застосуванням різних методів.

Словесні методи навчання містять *лекції*, які розкривають сутність наукових понять, явищ та процесів, логічно пов'язаних загальною темою; *пояснення*, за допомогою яких розкривається сутність закону або процесу з використанням попереднього досвіду здобувачів; *розповіді* з метою спонукання здобувачів до створення в уяві певного образу; евристичні та репродуктивні *бесіди*, які передбачають приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять.

Наочні методи навчання, які передбачають *демонстрацію* (показ предметів і процесів у динаміці), *ілюстрацію* (схеми, графіки) та *спостереження* (сприймання процесів без втручання у ці процеси).

Практичні методи навчання сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу. Це *семінарські заняття*, спрямовані на використання набутих знань у розв'язанні практичних завдань; також виконання *письмових або графічних завдань* з метою цілеспрямованого повторення здобувачами окремих дій задля формування умінь і навичок.

10 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ

10.1 Розподіл балів, що отримують здобувачі (кількісні критерії оцінювання)

Оцінювання знань здобувачів з дисципліни здійснюється на основі результатів поточного контролю, модульного контролю та заліку, які знаходять відображення у заліковому модульному та підсумковому модульному контролі.

Завданням *поточного контролю* є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу, що здійснюється під час лекційних, практичних занять у формах обговорення здобувачами актуальних питань дисципліни, аналізу ситуацій (аудиторна робота), оцінювання результатів їх самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань (позааудиторна робота).

Завданням *модульного контролю (МК)* є перевірка засвоєння навчального матеріалу, який міститься у залікових модулях, що реалізуються у відповідних формах освітнього процесу. Завдання, що виносяться на модульний контроль, оцінюються в балах. Модульний контроль проводиться письмово.

Підсумковий модульний контроль (ПМК) – оцінювання знань здобувачів за кожним із залікових модулів, яке здійснюється на основі визначення суми балів за результатами поточного контролю.

Завданням *екзамену* є перевірка розуміння здобувачем програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, уміння сформулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

При цьому виді контролю оцінка за дисципліною ($O_{\text{дисц}}$) за 100-бальною шкалою визначається за формулою:

$$O_{\text{дисц}} = 0,6 * O_{\text{сем}} + 0,4 * O_{\text{екз}} ,$$

де $O_{\text{сем}}$ – сума балів, отриманих здобувачем за 100-бальною шкалою протягом семестру;

$O_{\text{екз}}$ – сума балів, отриманих здобувачем за 100-бальною шкалою на екзамені наприкінці семестру;

0,6 і 0,4 – вагові коефіцієнти значущості отриманих балів протягом семестру та на екзамені відповідно.

Як форма підсумкового контролю для даної дисципліни використовується комбінований екзамен.

Оцінка за семестр ($O_{\text{сем}}$) з навчальної дисципліни визначається відповідно до таблиці 10.1.

Таблиця 10.1 – Розподіл балів, що отримують здобувачі протягом семестру

Вид заняття / контрольний захід	Оцінка за семестр ($O_{\text{сем}}$)
Пз № 1	5
Пз № 2	5
Пз № 3	5
Пз № 4	5
Контрольна точка 1	20
Пз № 5	10
Пз № 6	10
Пз № 7	5
Пз № 8	5
Контрольна точка 2	40
Пз № 9	10
Пз № 10	10
Контрольна точка 3	20
Індивідуальне завдання (реферат українською/ англійською мовою)	20
Усього оцінка за семестр ($O_{\text{сем}}$)	100

Отримані бали переводяться за національною шкалою та шкалою ЄКТС.

10.2 Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки:

- роль управління проєктами в діяльності підприємств;
- закономірності управління проєктами;
- економічне обґрунтування управління проєктів.

Необхідний обсяг умінь для одержання позитивної оцінки:

- застосовувати сучасні методи організаційного моделювання проєктів, проєктного фінансування та планування;
- розробляти маркетинг проєкту;
- оцінювати привабливість та ефективність проєкту;
- управляти ризиками та комунікаціями проєкту, ресурсами, застосовувати програмні засоби управління проєктами.

Критерії оцінювання роботи здобувача протягом семестру.

Задовільно, E (60-65): заслуговує здобувач, який виявив знання основного навчального матеріалу в мінімальному обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; в основному виконував завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, рекомендованою програмою; припустив помилки у відповіді на запитання при співбесідах, тестуванні та при виконанні завдань тощо, які він може усунути лише під керівництвом та за допомогою викладача.

Задовільно, D (66-74): заслуговує здобувач, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання й майбутньої роботи за спеціальністю, впорався з виконанням завдань, передбачених програмою; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповіді на запитання при виконанні завдань тощо, принципів які може усунути самостійно.

Добре, C (75-89): заслуговує здобувач, який виявив повні знання навчально-програмного матеріалу при виконанні передбачених програмою завдань, але припустив ряд помітних помилок; засвоїв основну літературу, рекомендовану програмою; показав систематичний характер знань з дисципліни; здатний до їх самостійного використання та поповнення в процесі подальшої навчальної роботи і професійної діяльності.

Відмінно, B (90-95): заслуговує здобувач, який виявив систематичні та глибокі знання навчального матеріалу з даної дисципліни вище середнього рівня. Він продемонстрував уміння вільно виконувати завдання, передбачені програмою; засвоїв літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та їх значення для подальшої професійної діяльності.

Відмінно, A (96-100): заслуговує здобувач, який виявив всебічні систематичні та глибокі знання навчально-програмного матеріалу, вміння вільно виконувати завдання, що передбачені програмою, засвоїв основну та додаткову літературу, яка рекомендована програмою; проявив видатні творчі здібності в розумінні, в логічному, чіткому, стислому та ясному трактуванні навчально-програмного матеріалу; засвоїв основні поняття дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.

Критерії оцінювання знань та вмінь здобувача на комбінованому екзамені.

Задовільно, E (60-65): знання основ теоретичного програмного матеріалу за питаннями екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: загальний підхід до розв'язання задачі є правильним, але в цілому результати розрахунків є невірними, що обумовлено помилками у проміжних розрахунках, відсутні загальні висновки за кінцевими результатами розв'язання задачі, наявність некоректно представленого табличного та графічного матеріалу, наявність великої кількості синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних недоліків та помилок.

Задовільно, D (66-74): знання основ навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання, за питаннями екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: загальний підхід до розв'язання задачі є правильним, але в цілому результати розрахунків є невірними, обрано неоптимальний метод розв'язання задачі, присутні помилки у проміжних розрахунках, присутні загальні обґрунтовані висновки за кінцевими результатами розв'язання задачі, наявність некоректно представленого табличного та графічного матеріалу, наявність синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних недоліків та помилок.

Добре, C (75-80): повне знання програмного теоретичного матеріалу, розкриття питань екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: в цілому результати розрахунків є вірними, але обрано неоптимальний метод розв'язання задачі, наявність некоректно представленого табличного та графічного матеріалу, наявність синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних недоліків та помилок, відсутні розшифровки умовних позначень до розрахункових формул, наведені стислі неповні висновки.

Добре, C (81-89): повне знання програмного теоретичного матеріалу, системний характер знань з дисципліни, розкриття питань екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: задача в цілому вирішена вірно, наведені розрахункові формули з розшифровкою всіх умовних позначень, наведені розгорнуті висновки щодо результатів розв'язання, наведені всі проміжні розрахунки, які є вірними, але є наявність некоректно представленого табличного та графічного матеріалу, наявність синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних недоліків та помилок.

Відмінно, B (90-95): глибокі, систематизовані знання теоретичного програмного матеріалу, повне розкриття та обґрунтування відповідей на

питання екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: задача вирішена вірно, що передбачає вибір оптимального методу розв'язання задачі, наведення всіх розрахункових формул з розшифровкою всіх умовних позначень, наведення повних розгорнутих висновків, наведення всіх проміжних розрахунків, які є вірними, але є наявність некоректно представленого табличного та графічного матеріалу, наявність синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних недоліків та помилок.

Відмінно, А (96-100): всебічні, глибокі, систематизовані знання та логічне трактування теоретичного програмного матеріалу, повне розкриття та обґрунтування відповідей на питання екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: задача вирішена вірно, що передбачає вибір оптимального методу розв'язання задачі, наведення всіх розрахункових формул з розшифровкою всіх умовних позначень, детальне викладення процесу розв'язання задачі, наведення повних розгорнутих висновків за результатами розрахунків та відсутність синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних помилок, коректно та грамотно представлений табличний та графічний матеріал.

Отримані бали переводяться за національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка з дисципліни	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен, курсовий проєкт (робота), практика	залік
96-100	A	5 (відмінно)	зараховано
90-95	B	5 (відмінно)	
75-89	C	4 (добре)	
66-74	D	3 (задовільно)	
60-65	E	3 (задовільно)	
35-59	FX	2 (незадовільно)	незараховано
1-34	F		

11 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

11.1 Базова література

1. Стандарт з управління проєктами та настанова до зводу знань з управління проєктами (Настанова РМВОК). Режим доступу: <https://pmiukraine.org/pmbok7>
2. Управління проєктами інформатизації: навч. посіб. / уклад. О. В. Немировська, В. В. Лаговський. Ірпінь : ДПУ, 2023. 144 с.
3. Корнієнко Б.Я. Практикум з управління проєктами: навч. посібник. К. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 50 с.
4. Управління IT-проєктами: Загальні питання теорії управління IT-проєктами Навчальний посібник [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / уклад.: Л. М. Добровська, О. С. Коваленко, О. А. Аверьянова; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 3,67 Мбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 284 с.
5. Катренко А. В. Управління IT-проєктами. Кн. 1 : Стандарти, моделі та методи управління проєктами. 2-ге вид. Львів, 2019. 552 с.
6. Кузьмичов А. І. Планування та управління проєктами. Моделювання засобами MS Excel. К., 2018. 180 с.
7. Блага Н. В. Управління проєктами: навчальний посібник Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.
8. Управління IT-проєктами: Загальні питання теорії управління IT-проєктами: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» уклад.: Л. М. Добровська, О. С. Коваленко, О. А. Аверьянова; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 284 с.
9. Петренко, Н. О. Управління проєктами [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. Київ : Центр учбової літератури, 2020 . 244 с. режим доступу: <http://elib.chdtu.edu.ua/e-books/4216>
10. Приймак В. М. Управління проєктами. Збірник кейсів: навч. посіб. / В. М. Приймак. К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2021. 268с.

11.2 Допоміжна література

11. Овсієнко О. В. Цифрова інфраструктура підтримки малого бізнесу в

Україні. *Ефективна економіка*. 2021. № 2. С. 11–26.

12. Ларченко О. В. Ефективність впровадження інформацій-них систем в управління підприємством. *Таврійський науковий ві-сник. Серія «Економіка»*. 2020. № 1. С. 278–284.

13. Перерва П. Ефективність інформаційних технологій в уп-равлінні інтелектуальною власністю промислового підприємства. *Вісник Національного технічного університету «Харківський полі-технічний інститут»* (економічні науки). 2021. № 1. С. 53–58.

14. Управління проєктами. Збірник кейсів. Available from: https://www.researchgate.net/publication/344136281_Upravlinna_proektami_Zbirnik_kejsiv [accessed Jun 27 2024].

15. Мостенська Т. Л., Мостенська Т. Г., Ралко О. С. Управління проєктами. К., 2018. 591 с.

16. Корі Когон, Сьюзетт Блейкмор, Джеймс Вуд Керування проєктами для «неофіційних» проєкт-менеджерів, Видавництво: "Фабула", 2018. 495 с.

17. Петренко Н. О., Кустріч Л. О., Гоменюк М. О. Управління проєктами. К., 2015. 224 с

18. Офіційний вебсайт Української асоціації управління проєктами. URL : <http://upma.kiev.ua/index.php?lang=ukrainian>

11.3 Методичні вказівки до різних видів занять

19. Кирій В.В. Конспект лекцій з дисципліни «Управління проєктами інформатизації» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 051 Економіка освітньо-професійною програмою «Економічна кібернетика» всіх форм навчання / Упоряд. Кирій В.В. Електронне видання Харків : ХНУРЕ, 2024. 187 с.

12 ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

20. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>

21. Наукова бібліотека Харківського національного університету радіоелектроніки. URL: <http://lib.nure.ua>

22. Електронний архів відкритого доступу Харківського національного університету радіоелектроніки. Наукові праці викладачів кафедри економічної

кібернетики та управління економічною безпекою URL:
<http://openarchive.nure.ua/handle/document/67>

23. Сайт кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківського національного університету радіоелектроніки. Робочі програми навчальних дисциплін. URL: <http://eces.nure.ua/studentam/anotacii-disciplin-2/anotacii-disciplin-specialnist-073-menedzhment-osvitnja-programa-upravlinnja-finansovo-ekonomichnoju-bezpekoju/robochi-programi>