

Міністерство освіти і науки України  
Запорізька державна інженерна академія  
(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут економіки та управління  
(повне найменування інституту, до якого належить кафедра – розробник програми)

Кафедра інформаційних технологій та економічної безпеки бізнесу  
(повне найменування кафедри – розробника програми)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор ІЕУ  
(скорочена назва Інституту)

\_\_\_\_\_  
(підпис) (ПІБ)  
“ ” 20\_\_ року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Управління проектами інформатизації  
(назва навчальної дисципліни)

галузь знань: 05 Соціальні та поведінкові науки  
(шифр та найменування галузі знань)

спеціальність: 051 Економіка  
(код та найменування спеціальності)

освітньо – кваліфікаційний рівень: другий (магістерський)

за освітньою програмою: Економічна кібернетика  
(назва освітньої програми (для ОКР магістр))

Робоча програма навчальної дисципліни «Управління проектами інформатизації» для студентів, що навчаються за спеціальністю 051 «Економіка» і освітньою програмою «Економічна кібернетика» підготовки другого (магістерського) освітньо-кваліфікаційного рівня.

Розробник: Мержинський Є.К., доцент каф. ІТЕББ, к.е.н.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій та економічної безпеки бізнесу

Протокол від “\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 201\_ року № \_\_\_\_

Завідувач кафедри інформаційних технологій та економічної безпеки бізнесу

\_\_\_\_\_  
(підпис) (проф. Рибінцев В.О.)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Дисципліна відноситься до:

- галузі знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»;
- спеціальності: 051 «Економіка»;
- другого (магістерського) освітньо – кваліфікаційного рівня;
- освітньої програми: «Економічна кібернетика»;
- типу дисципліни: вибіркова;

Загальна характеристика навчальної дисципліни:

- рік підготовки – 1-й;
- семестр – 2-й;
- кількість кредитів – 4;
- кількість модулів – 2;
- загальна кількість годин – 120;
- кількість аудиторних годин – 36 (12 для з.ф.н.);
- кількість лекційних годин – 12 (4 для з.ф.н.);
- кількість годин практичних занять - 12 (4 для з.ф.н.);
- кількість годин лабораторних занять – 12 (4 для з.ф.н.);
- кількість годин самостійної роботи – 84 (108 для з.ф.н.);
- вид контролю – екзамен.

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** навчальної дисципліни "Управління проектами інформатизації" – формування системи теоретичних знань і практичних навичок з методології управління проектами (УП), яка є перспективним напрямком розвитку теорії менеджменту і набуває все більшого поширення у сфері інформатизації економіки в Україні.

**Завдання дисципліни:** вивчення теоретичних, методичних і організаційних основ проектного менеджменту, програмних засобів і методів управління проектами; набуття вмінь застосовувати інструменти методології УП в діяльності пов'язаній з інформатизацією економіки.

**Об'єкт вивчення дисципліни:** інформаційні системи та технології, процеси та явища, що протікають в них.

**Предмет дисципліни:** проекти у сфері інформатизації, пов'язані з розробленням і впровадженням інформаційних технологій і систем.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні **знати:**

- теоретичні, методичні і організаційні засади проектного менеджменту;
- програмні засоби та методи управління проектами;
- класифікацію, основні методи та етапи задач управління проектами;
- структуру та документацію проектів інформатизації;
- моделі і методи оцінювання ефективності та якості проектів;

– особливості розробки Інтернет-проектів.

**вміти:**

– застосовувати на практиці методологію управління проектами, зокрема, в галузі інформатизації економіки;

– визначати концепцію та архітектуру проектів інформатизації;

– визначати ефективність, якість та надійність проекту та його продуктів;

– оцінювати ризики проектів.

### 3. Структура навчальної дисципліни

#### Модуль 1. Особливості проектування та впровадження інформаційних систем

Тема 1. Основи управління проектами.

Тема 2. Класифікація і оточення проектів.

Тема 3. Використання стандартів життєвих циклів інформаційних систем.

Тема 4. Структура проекту інформатизації.

Тема 5. Вибір організаційної структури управління інформаційними системами.

Розподіл навчального навантаження студента:

Форма навчання	Годин всього	Аудиторні години					Годин самостійної роботи
		всього	лекцій	лаб. робіт	практичних, семінарських занять	консультацій	
Денна	60	18	6	6	6		42
Заочна	60	6	2	2	2		54

#### Модуль 2. Управління проектами інформатизації

Тема 6. Управління предметною сферою проекту інформатизації.

Тема 7. Управління часом у проекті інформатизації.

Тема 8. Управління вартістю проекту інформатизації.

Тема 9. Управління якістю в проекті інформатизації.

Тема 10 Автоматизація функції управління проектами інформатизації.

Розподіл навчального навантаження студента:

Форма навчання	Годин всього	Аудиторні години					Годин самостійної роботи
		всього	лекцій	лаб. робіт	практичних, семінарських занять	консультацій	
Денна	60	18	6	6	6		42
Заочна	60	6	2	2	2		54

### 4. Самостійна робота

Кожна тема дисципліни «Управління проектами інформатизації» потребує додаткового опрацювання студентами під час самостійної роботи. Метою

самостійної роботи є активізація засвоєння студентами теоретичних знань, набуття вмінь та навичок самостійного проведення розрахунків та аналізу результатів для успішного застосування їх у подальшій роботі. Самостійна робота студентів повинна мати творчий характер, розвивати навички до аналітичної діяльності.

Під час самостійної роботи студенти мають:

- поглиблено опрацьовувати теоретичний матеріал з використанням рекомендованих літературних джерел та конспекту лекцій;
- підготовлювати вихідну інформацію для завдань з лабораторного практикуму;

засвоювати методику використання комп'ютерної техніки та програмних засобів для розв'язування економічних задач математичними методами.

#### Питання для самостійного опрацювання студентами

1. Визначення та класифікація проектів.
2. Основні функції та задачі управління проектом інформатизації.
3. Фази та життєвий цикл проектів інформаційного забезпечення.
4. Водоспадна та спіральна моделі життєвих циклів.
5. Управління часом у проекті.
6. Методи представлення календарного плану.
7. Оцінювання вартості: вхідні дані, методи та засоби.
8. Економічні показники ефективності проекту інформатизації : чистий дисконтований дохід, термін окупності, індекс доходності та внутрішня норма доходності.
9. Особливості процесу проектування інформаційних систем.
10. Концептуальне проектування: уточнення даних, інтерфейсів, функцій обробки даних та нефункціональних вимог.
11. Архітектурне проектування, пошарова структуризація.
12. Принципи декомпозиції та поєднання підсистем.
13. Модель якості інформаційного забезпечення.
14. Надійність інформаційних систем: моделі Джелінські - Моранді, Шика - Волвертона, Гоела - Окумото.
15. Особливості життєвого циклу Інтернет-проекту.
16. Використання CASE-технологій в проектах інформатизації.
17. Основні сучасні типи CASE-засобів та галузі їх використання.
18. Основні інформаційні системи управління проектами (BPWin, MS Project, Project Expert та ін.), особливості їх застосування.
19. Основні ризики проекту інформатизації.
20. Ризики Інтернет-проекту.
21. Аналіз сучасного стану проблеми розвитку проектів інформатизації.
22. Методи та моделі оцінювання проектів інформатизації.
23. Моделі процесу ведення проекту.
24. Метрики проектного менеджменту.

## 5. Методи контролю

В ході виконання завдань модулів студенту пропонується:

- вивчити теоретичний матеріал модуля;
- виконати та захистити індивідуальні варіанти практичних робіт;
- здійснити перевірку отриманих знань шляхом комп'ютерного тестування.

Передбачено, що для всіх модулів значення максимальної рейтингової оцінки складає 30 балів.

Передбачено проведення екзамену у формі підсумкового тесту після другого семестру, максимальне значення якого складає 40 балів.

Сумарний рейтинговий бал за період вивчення дисципліни складає 100 балів.

## 6. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота	Модуль 1	T1	6
		T2	6
		T3	6
		T4	6
		T5	6
	Модль 2	T6	6
		T7	6
		T8	6
		T9	6
		T10	6
Екзамен (підсумковий тест)			40
Всього			100

T1, T2 ... T10 – теми модулів 1-2.

## 7. Перелік питань, які виносяться на екзамен

1. Фінансування та інвестування в проектах інформатизації.
2. Показники ефективності проекту.
3. Критерії прийняття рішень щодо інвестування проекту.
4. Методи та засоби планування якості в проектах інформатизації.
5. Аналіз якості інформаційних розробок.
6. Характеристики якості інформаційної системи та їх атрибути.
7. Надійність інформаційної системи як визначальний параметр управління якістю.
8. Вимірювання атрибутів якості інформаційних систем.
9. Порядок сертифікації інформаційної розробки.
10. Класифікація моделей оцінювання надійності інформаційної системи.
11. Методи та засоби підвищення надійності інформаційної системи.
12. Сутність організаційного управління проектом.
13. Особливості управління трудовими ресурсами в проекті інформатизації..

14. Аналіз виконання проекту та звітування про виконання.
15. Умови припинення роботи над проектом.
16. Класифікація ризиків проекту інформатизації.
17. Методи та засоби кількісного оцінювання ризиків проектів інформатизації.
18. Критерії прийняття рішень при проектуванні за умов ризиків.
19. Методи та засоби планування закупівель в проекті.
20. Адміністрування контракту в проекті інформатизації.
21. Сучасні концепції проектування інформаційних систем.
22. Зміст та етапи реінжинірингу бізнес-процесів.
23. Концепція та зміст Нового Системного Проектування.
24. Кіберкорпорація. Модель Хендерсона.
25. Етапи та методи реінжинірингу бізнес-процесів в аспекті Нового Системного Проектування.
26. CASE – та RAD- технології в проектуванні інформаційних систем.
27. Взаємозв'язок стратегій розвитку економічної системи та інформаційних технологій.
28. Модель стратегічного вирівнювання.
29. Інтернет-проекти та специфіка управління ними.

## **8. Методичне забезпечення**

1. Правдіна О. В. Конспект лекцій з курсу "Управління проектами інформатизації" [Текст] : Для магістрів спец. 8.050102 "ЕК" : конспект лекцій / О. В. Правдіна ; ЗДІА. - Запоріжжя : ЗДІА, 2003. - 98 с. (45 прим.)
2. Правдіна О. В. Управління проектами інформації: Методичні вказівки до практичних занять [Текст] : Для магістрів спец. 8.050102 "ЕК" / О. В. Правдіна ; ЗДІА. - Запоріжжя : ЗДІА, 2004. - 37 с. (45 прим.)
3. Правдіна О. В. Управління проектами [Текст] : Для студ. ЗДІА спец. "ЕК" : навч. посібник / О. В. Правдіна ; ЗДІА. - Запоріжжя : ЗДІА, 2005. - 252 с. (90 прим.)

## **9. Рекомендовані джерела інформації**

### ***Базові***

1. Батенко Л. П. Управління проектами [Текст] : навч. посібник / Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, В. В. Ліщинська ; КНЕУ. - К. : КНЕУ, 2004. - 231 с. (2 прим.)
2. Березін, О. В. Управління проектами [Текст] : навч. посібник / О. В. Березін, М. Г. Безпарточний. - Суми : Унів. книга, 2014. - 271 с.
3. Воронкова, В. Г. Методологія та технологія управління проектами [Текст] : навч.-метод. посібник для магістрів ЗДІА спец. 8.18010013 "Управління проектами" ден. та заоч. форм навчання / В. Г. Воронкова, О. О. Фурсін ; ЗДІА. - Запоріжжя : ЗДІА, 2016. - 275 с.
4. Капітаненко, Н. П. Специфічні види проектів публічного управління

[Текст] : навч.-метод. посібник для студ. ЗДІА спец. "Управління проектами" всіх форм навчання : навч.-метод. посібник / Н. П. Капітаненко ; ЗДІА. - Запоріжжя : ЗДІА, 2016. - 133 с.

5. Катренко А. В. Управління ІТ - проектами [Текст]. Кн. 1. Стандарти, моделі та методи управління проектами / А. В. Катренко ; ред. В. В. Пасічник ; М-во освіти і науки України. - Львів : Новий Світ - 2000, 2011. - 549 с. (11 прим.)

6. Ноздріна Л. В. Управління проектами [Електронний ресурс] : підручник для внз / Л. В. Ноздріна, В. І. Ящук, О. І. Полотай. - К. : Центр навч. літ., 2010. - 457 с. (1 прим.)

7. Тарасюк Г. М. управління проектами [Текст] : навч. посібник для внз / Г. М. Тарасюк. - 3-тє вид. - К. : Каравела, 2009. - 319 с. (7 прим.)

8. Тянь Р. Б. Управління проектами [Текст] : підручник для внз / Р. Б. Тянь, Б. І. Холод, В. А. Ткаченко ; Дніпропетр. ун-т економіки та права. - К. : Центр навч. літ., 2004. - 221 с. (3 прим.)

### *Допоміжні*

1. Кобиляцький Л. С. Управління проектами [Текст] : навч. посібник / Л. С. Кобиляцький ; МАУП. - К. : МАУП, 2002. - 198 с. (3 прим.)

2. Кучеренко В. Р. Управління проектами в підприємницьких структурах [Текст] : навч. посібник для внз / В. Р. Кучеренко, Е. А. Кузнецов, О. С. Маркітан. - Х. : Бурун Книга, 2010. - 271 с. (6 прим.)