



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

Міністерство освіти і науки України

Національний університет водного господарства та природокористування

Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту

Кафедра менеджменту

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної,

методичної та виховної роботи

\_\_\_\_\_ О.А. Лагоднюк

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2018 року

**06-08-06**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Program of the Discipline**

**Управління проектами інформатизації**

**Project Management of Informatization**

(назва навчальної дисципліни)

(name of the discipline)

Напрямок підготовки / direction

Економічна кібернетика /

Economic Cybernetics

Рівне – 2018



Робоча програма навчальної дисципліни «Управління проектами інформатизації» для студентів напряму підготовки 6.030502 «Економічна кібернетика». Рівне: НУВГП, 2018. – 12 с.

Розробник: Костюкевич Р. М., к.е.н., доцент кафедри менеджменту

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри менеджменту.

Протокол від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 2018 року № \_\_\_\_

Завідувач кафедри менеджменту \_\_\_\_\_ Л. Ф. Кожушко

Схвалено науково-методичною комісією вищого навчального закладу напряму підготовки 6.030502 «Економічна кібернетика»

Протокол від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 2018 року № \_\_\_\_

Голова науково-методичної комісії  
напряму підготовки  
6.030502 «Економічна кібернетика» \_\_\_\_\_ П.М. Грицюк



## ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «Управління проектами інформатизації» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів за напрямом підготовки «Економічна кібернетика».

Предметом вивчення навчальної дисципліни управління проектами інформатизації є процеси управління проектами, що мають на меті інформатизацію процесів в організаціях з різним ступенем проектної зрілості.

Міждисциплінарні зв'язки: виконання завдань з навчальної дисципліни «Управління проектами інформатизації» потребує застосування знань з систем підтримки і прийняття рішень.

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

### Анотація

Управління проектами інформатизації належить до нормативних навчальних дисциплін професійного спрямування підготовки бакалаврів за напрямом підготовки «Економічна кібернетика». Управління проектами є однією із ключових компетентностей фахівців з автоматизації процесів управління організацією. Під час вивчення курсу студенти набудуть практичних умінь складати план управління проектом, розклади, бюджети, планувати ризики, зміст, якість та інші складові, застосовуючи сучасні інформаційні системи, проводити моніторинг та контроль процесів управління проектами, а також управляти процесами завершення проектів.

**Ключові слова:** управління проектами інформатизації, план управління проектом, календарний план, бюджет, зміст проекту, зацікавлені сторони, планування ризиків.

### Abstract

Project management of informatization belongs to the normative disciplines of the professional direction of bachelors of direction "Economic Cybernetics". Project management is one of the key competencies of specialists in the automation of processes management organization. During the course, students will acquire practical skills in designing a project management plan, schedules, budgets, planning risks, content, quality and other components, applying modern information systems, monitoring and controlling project management processes, and managing project completion processes.

**Key words:** project management of informatization, project management plan, management, scheduling, budget, scope, stakeholders, risk planning.



## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ОКР	Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 6	Галузь знань: <b>0305 «Економіка і підприємництво»</b>	<b>Нормативна</b>
Модулів: <b>1</b>	Напрямок підготовки: <b>6.030502 «Економічна кібернетика»</b>	<i>Рік підготовки</i>
Змістових модулів: <b>2</b>		<b>4-й</b>
Загальна кількість годин: <b>180</b>		<i>Семестри</i>
		<b>8</b>
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – <b>4</b> СРС – 8	Освітньо-кваліфікаційний рівень – <b>бакалавр</b>	<b>30 год.</b>
		<i>Практичні</i>
		–
		<i>Лабораторні</i>
		<b>30 год.</b>
		<i>Самостійна робота</i>
		<b>120 год.</b>
Вид підсумкового контролю: <b>екзамен</b>		

### Примітка.

Питома вага кількості годин аудиторних занять, самостійної й індивідуальної роботи у загальній кількості годин становить: для денної форми навчання – 33,3% до 66,7%.



## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Метою** дисципліни «Управління проектами інформатизації» є формування у майбутніх фахівців компетенцій ініціювання, планування, моніторингу, контролю і завершення проектів у сфері запровадження інформаційних технологій в організаціях різних видів економічної діяльності.

**Завданнями навчальної дисципліни** є опанування студентами основних інструментів управління проектами в організації.

### **Результати навчання.**

Після вивчення навчальної дисципліни студенти повинні **вміти**:

- ініціювати проекти інформатизації різної складності;
- управляти проектними командами в проектах, пов'язаних із інформаційними технологіями;
- розробляти плани управління проектами інформатизації в організаціях різної проектної зрілості;
- планувати та управляти змістом проекту інформатизації на основі застосування різних методів збору вимог та методологій (Waterfall, Agile);
- розробляти та контролювати виконання календарного плану проекту, застосовуючи різні методичні підходи та інформаційні системи;
- планувати та контролювати виконання бюджету проекту, застосовуючи метод освоєного обсягу та спеціалізоване програмне забезпечення;
- ідентифікувати ризики у проектах інформатизації та проводити їх якісне й кількісне оцінювання;
- управляти закупівлями в проекті інформатизації, застосовуючи сучасні методи організації контрактної роботи;
- розробляти план управління якістю в проекті та контролювати якість продукту та процесів проекту;
- управляти зацікавленими сторонами на основі розроблених стратегій.

Під час вивчення курсу студенти мають змогу набути такі **здатності**:

- переконувати, аргументувати, вести конструктивні переговори, результативні ділові бесіди, плідні дискусії, полеміку; толерантно ставитися до протилежних думок, брати участь у дискусіях, критично ставитися до тенденційної інформації;
- готувати і проводити публічні виступи в аудиторіях різного типу;
- розвивати потенціал лідера, підприємливість і вміння йти на виправданий ризик;
- дотримуватися етики ділового спілкування;
- чітко, послідовно і логічно висловлювати свої думки та переконання.



### **3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Ініціювання та планування проектів інформатизації.**

**Тема 1.** *Управління проектами інформатизації в системі стратегічного менеджменту організації.* Мета, завдання, предмет та об'єкт навчальної дисципліни. Дефініція проектного менеджменту та класифікація проектів. Типи життєвих циклів проектів інформатизації. Учасники проекту інформатизації. Функції та процеси проектного менеджменту.

**Тема 2.** *Ініціювання проекту інформатизації.* Опис бізнес-потреби та бізнес-цілей проекту інформатизації. Розроблення статуту проекту. Складання реєстру зацікавлених сторін. Вибір методології управління проектом інформатизації.

**Тема 3.** *Розроблення плану управління проектом інформатизації.* Розроблення планів управління вимогами, змінами, змістом, термінами, вартістю, якістю, персоналом, комунікаціями, ризиками, закупівлями.

**Тема 4.** *Планування змісту та якості проекту інформатизації.* Методи збору вимог та визначення змісту проекту в залежності від методології управління проектом інформатизації (Waterfall / Agile). Створення ієрархічної структури проекту (WBS). Планування якості продуктів та процесу проекту інформатизації.

**Тема 5.** *Розроблення плану управління персоналом проекту інформатизації.* Розроблення організаційної структури проекту та матриці відповідальності.

**Тема 6.** *Планування термінів реалізації проекту інформатизації.* Визначення робіт (операцій) та встановлення їх послідовності. Оцінювання ресурсів і тривалості робіт. Розроблення та оптимізація календарного плану проекту. Планування спринтів (SCRUM Game). Метод критичного ланцюга.

**Тема 7.** *Планування бюджету проекту інформатизації.* Розрахунок кошторису витрат проекту. Складання бюджету проекту та узгодження його з календарним планом.

**Тема 8.** *Планування комунікацій та стратегії взаємодії із зацікавленими сторонами проекту інформатизації.* Вимоги до комунікаційного процесу. Застосування хмарних технологій та інших сучасних інструментів в комунікативному процесі. Планування комунікацій. Планування стратегії управління очікуваннями зацікавлених сторін проекту.

**Тема 9.** *Планування системи управління ризиками проекту інформатизації.* Планування системи управління ризиками. Процеси ідентифікації, якісного й кількісного аналізу ризиків. Планування реакції на ризики.

**Тема 10.** *Планування закупівель і контрактів у проекті.* Планування закупівель і поставок. Методи відбору постачальників і підрядників. Види контрактів та планування контрактної роботи.

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Процеси виконання, моніторингу, управління і завершення проектів інформатизації.**

**Тема 11.** *Процеси виконання проекту інформатизації.* Керівництво та управління виконанням проекту. Забезпечення якості проекту. Процеси набору та розвитку команди проекту. Розповсюдження інформації та управління очікуваннями зацікавлених сторін. Здійснення закупівель.



**Тема 12.** Процеси моніторингу, управління і завершення проекту. Моніторинг та контроль роботи проекту інформатизації. Інтегрований контроль змін. Підтвердження та контроль змісту проекту інформатизації. Контроль розкладу (календарного плану) проекту та контроль вартості проекту за методом освоєного обсягу. Контроль якості проекту. Контроль комунікацій та залучення зацікавлених сторін проекту. Контроль ризиків проекту. Контроль закупівель проекту. Закриття контрактів. Завершення проекту або фази.

#### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма навчання					
	Усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	сп	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Змістовий модуль 1</b>						
<b>Тема 1.</b> Управління проектами інформатизації в системі стратегічного менеджменту організації.	14	2				12
<b>Тема 2.</b> Ініціювання проекту інформатизації.	14	2		2		10
<b>Тема 3.</b> Розроблення плану управління проектом інформатизації.	14	2		2		10
<b>Тема 4.</b> Планування змісту та якості проекту інформатизації.	15	3		2		10
<b>Тема 5.</b> Розроблення плану управління персоналом проекту інформатизації.	14	2		2		10
<b>Тема 6.</b> Планування термінів реалізації проекту інформатизації.	20	4		4		12
<b>Тема 7.</b> Планування бюджету проекту інформатизації.	17	3		4		10
<b>Тема 8.</b> Планування комунікацій та стратегії взаємодії із зацікавленими сторонами проекту інформатизації.	14	2		2		10
<b>Тема 9.</b> Планування системи управління ризиками проекту інформатизації	16	2		4		10
<b>Тема 10.</b> Планування закупівель і контрактів у проекті	14	2		2		10
<b>Змістовий модуль 2</b>						
<b>Тема 11.</b> Процеси виконання проекту інформатизації	14	2		2		10
<b>Тема 12.</b> Процеси моніторингу, управління і завершення проекту	14	4		4		6
<b>Усього годин</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>120</b>





## 5. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1.	Створення та опис проекту в різних інформаційних системах управління проектами (MS Project, Project Libre, Ganttter).	2
2.	Розроблення статуту та формування реєстру зацікавлених сторін проекту (XMind).	2
3.	Розроблення плану управління проектом.	2
4.	Розроблення організаційної структури та матриці відповідальності проекту. Діагностика бізнес-процесів у проектах інформатизації (MS Project, IDEF0 (BPWin)).	2
5.	Розроблення матриці моніторингу вимог та WBS проекту	2
6.	Визначення переліку операцій, побудова сіткових моделей (PDM та ADM-діаграм), (MS Project, MS Visio)	2
7.	Оцінювання ресурсів та визначення тривалості операцій (MS Project)	2
8.	Побудова та оптимізація календарного плану проекту (MS Project), SCRUM Game	4
9.	Формування бюджету проекту (MS Project, MS Excel)	2
10.	Розроблення стратегії управління очікуваннями зацікавлених сторін	2
11.	Оцінювання ризиків проекту (якісне і кількісне оцінювання) та розроблення плану управління ними (MS Project, MS Excel)	2
12.	Розроблення плану управління закупівлями і контрактами.	2
13.	Оцінювання стану реалізації проекту за методом освоєного обсягу (MS Project, MS Excel)	4
	<b>ПІДСУМОК ПО КУРСУ</b>	<b>30</b>

## 6. САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота студента полягає у поглибленні знань та умінь з усіх тем навчальної дисципліни. Самостійна робота потребує опрацювання додаткової навчальної літератури, нормативних документів, наукових праць та періодичних ділових видань.

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

Вид самостійної роботи	Кількість годин
Підготовка до аудиторних занять (0,5 год. /1 год. занять).	30
Підготовка до контрольних заходів (6 год. на 1 кредит ЄКТС).	36
Виконання завдань для самостійної роботи	54
Всього	120





## Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва	Годин
1	2	3
1	Підготуйте бізнес-кейс та сформууйте реєстр зацікавлених сторін проекту запровадження CRM / ERP / КСУП / АСУНП / в університеті	4
2	Підберіть методологію (методи та інструменти) для реалізації проекту відповідно до п. 1 – обґрунтуйте своє рішення	6
3	Сформууйте план управління проектом відповідно до п.1-2	6
4	Сформууйте матрицю моніторингу вимог та ієрархічну структуру проекту (WBS) відповідно до п. 1	4
5	Сплануйте терміни реалізації проекту відповідно до п. 1	6
6	Розробіть бюджет проекту відповідно до п. 1.	4
7	Складіть реєстр ризиків проекту та проведіть їх якісне оцінювання	6
8	Розробіть план комунікацій проекту відповідно до п. 1	6
9	Розробіть стратегію управління очікуваннями зацікавлених сторін проекту відповідно п. 1	4
10	Сплануйте систему управління якістю проекту відповідно до п. 1	4
11	Розробіть план закупівель в проекті відповідно до п. 1	4
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>54</b>

## 8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При викладанні навчальної дисципліни використовуються інформаційно-ілюстративний та проблемний методи навчання із застосуванням лекцій, задач, ситуаційних завдань (кейсів навчальних), конкретних ситуацій (кейсів реальних), комплексних розрахункових завдань, провокаційних вправ і запитань, центрацій, ділових ігор, мозкових атак.

## 9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання навчальних досягнень студентів за усіма видами навчальних робіт проводиться за поточним та підсумковим контролюми.

Основними критеріями, що характеризують рівень компетентності студента при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів є такі:

- виконання всіх видів навчальної роботи, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни;
- глибина і характер знань навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, що міститься в основних та додаткових літературних джерелах;
- вміння аналізувати явища, що вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку;
- характер відповідей на поставлені питання (чіткість, лаконічність,



логічність, послідовність тощо);

- вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;
- вміння аналізувати достовірність одержаних результатів.

## 10. КРИТЕРІЇ ТА ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ

Оцінювання навчальних досягнень студентів проводиться відповідно до «Порядку організації контролю та оцінювання навчальних досягнень студентів у ЄКТС».

Основними критеріями, що характеризують рівень компетентності студента при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів є:

- виконання всіх видів навчальної роботи, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни;
- глибина і характер знань навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, що міститься в основних та додаткових рекомендованих літературних джерелах;
- вміння аналізувати явища, що вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку;
- характер відповідей на поставлені питання (чіткість, лаконічність, логічність, послідовність тощо);
- вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;
- вміння аналізувати достовірність одержаних результатів.

Критерії оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних, результати самостійної роботи студентів) проводиться у % від кількості балів, виділених на завдання, із заокругленням до цілого числа:

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Для визначення рівня засвоєння навчального матеріалу студентами денної форми навчання використовуються наступні методи оцінювання знань:

- поточне тестування у вигляді контрольних завдань;
- підсумкове тестування.

Для визначення рівня засвоєння навчального матеріалу студентами заочної форми навчання використовуються наступні методи оцінювання знань:

- оцінювання індивідуально-дослідного завдання;
- підсумкове тестування.



При оцінюванні знань для всіх форм навчання використовується 100-бальна шкала оцінювання.

## 11. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

### Розподіл балів з навчальної дисципліни

Об'єкт контролю	Поточний контроль												Екзамен	Сума
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12		
	0,5	7,5	4,5	4,5	4,5	6,5	7,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,5		
Теоретичні навички (комп'ютерне тестування)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	40	100
Практичні уміння (лабораторні роботи)		6	3	3	3	5	6	3	3	3	3	5		
Самостійна робота		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Кількість балів	Екзамен (10 семестр)
90-100	“відмінно”
82-89	“добре”
74-81	
64-73	“задовільно”
60-63	
35-59	“незадовільно” з можливістю повторного складання
0-34	“незадовільно” з обов'язковим повторним курсом

## 12. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Комплект мультимедійних презентацій на електронному носії інформації.
2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Управління проектами інформатизації» для студентів напряму підготовки 6.030502 «Економічна кібернетика» денної та заочної форм навчання /Костюкевич Р.М., Рівне: НУВГП, 2017. – 31 с. (06-08-97).
3. Відеоінструкції для виконання лабораторних робіт.

## 12. ЛІТЕРАТУРА БАЗОВА

1. Кожушко Л. Ф., Кропивко С. М. Управління проектами: Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2008. - 432 с. Шифр: У21я7 Авторський знак: К58. Кількість примірників: 113.
2. Руководство к своду знаний по управлению проектами (руководство РМВОК®): Project Management Institut, 2008. 4-е изд., 496 с.



## ДОПОМІЖНА

1. Демиденко М. А. Управління проектами інформатизації: навч. посіб. / М.А. Демиденко; Нац. гірн. університет. – Електрон. текст.дані. – Д.: 2014. – 114 с. Режим доступу: <http://nmu.org.ua>
2. Голдратт Элияху М. Критическая цепь / Элияху М. Голдратт; пер. с англ. – М.: ТОС Центр, 2006. – 272 стр.
3. Кобиляцький Л.С. Управління проектами: Навч.посіб.-Київ:МАУП,2002. - 198с., - Шифр: У21я7 А Кількість примірників : 5.
4. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проектами: Підручник / За заг. ред. Л. В. Ноздріної. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 432 с.
5. Рач В. А. Управління проектами: практичні аспекти реалізації стратегій регіонального розвитку: навч. посіб. / В.А. Рач, О.В. Россошанська, О.М. Медведєва; за ред. В.А. Рача. – К.: «К.І.С.», 2010. – 276 с.
6. Тарасюк Г.М. Управління проектами: Навч. посібник. - 2-е вид.-Київ: Каравела, 2005. - 320с. . Шифр: У21я7 Кількість примірників : 20.
7. Трофимов В.В., Иванов В.Н., Казаков М.К., Евсеев Д.А., Карпова В.С. Управление проектами с Primavera. Учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2005. — 180 с.
8. Тянь Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А. Управління проектами: Підручник. - Київ:ЦНЛ,2004. - 224с.-966-8253-31-0. - Шифр: У21я7 Авторський знак: Т99. Кількість примірників : 10.
9. Управление инновационными проектами: Учеб. пособие/Под ред. проф. В.Л. Попова. - Москва:ИНФРА-М,2011. - 336 с.-Высшее образование. - 978-5-16-002774-6. - Шифр: У21я7 Авторський знак: У-67 Кількість примірників : 5
10. Управление программами и проектами: 17-модульная программа для менеджеров "Управление развитием организации". Модуль 8. - Москва:ИНФРА-М,1999. - 392с.-78-58 Шифр: У24я7 Авторський знак: У-67 Кількість примірників : 1.
11. Управление строительными инвестиционными проектами: Учеб. пособие/Под ред. В.М. Васильева, Ю.П. Панибратова. - Москва-С.- П.,1997. - 295с.- Шифр: 69.003(075) Кількість примірників : 1.
12. Управління проектами: Навч. посіб./Уклад. Ю.І. Гайда. - Тернопіль:ТАНГ,2005. - 316с.- Шифр: У21я7 Кількість примірників : 1.
13. Управління проектами: Навч. посібник. - Київ:ЦУЛ,2008. - 168с. - 978-966-364-611-4. - Шифр: У21я7 Кількість примірників : 11.

## 13. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Наукова бібліотека НУВГП – м. Рівне, вул. О. Новака, 75, т. 22-25-39 <http://nuwm.edu.ua/MySql/>.
2. <http://r-kos2.wixsite.com/project> – Проектний менеджмент: освітній портал (автор – Костюкевич Р.М.).
3. <http://www.management.org.ua/> - Світ менеджменту: освітній портал кафедри менеджменту НУВГП.