

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра технологій управління



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«Застосування сучасних інформаційних технологій в**  
**управлінні проектами»**  
для здобувачів освітньо-наукового рівня «доктор філософії»

галузь знань  
спеціальність  
освітній рівень  
освітньо-наукова програма  
вид дисципліни

12 «Інформаційні технології»  
124 «Системний аналіз»  
третій (освітньо-науковий)  
«Системний аналіз»  
вибіркова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2018/2019
Рік навчання	2
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	екзамен

Викладач: Морозов Віктор Володимирович, кандидат технічних наук, професор, завідувач  
кафедри технологій управління

Пролонговано: на 2019/2020 н.р.  13 ) «12» 06 2019р.

на 2020/2021 н.р.  8 ) «25» 02 2020р.

КИЇВ – 2018

**1. Мета дисципліни** – формування необхідних теоретичних знань та практичних навичок, які дозволять ефективно використовувати на практиці підходи та засоби до автоматизованого управління проектами у науковій діяльності на рівні, який відповідає би вимогам підготовки висококваліфікованих докторів філософії.

**2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни (за наявності):**

1) знання базової методології управління проектами, а також життєвих циклів проектів, інструментів управління галузями знань в управлінні проектами, моделі та методи планування, виконання та моніторингу проектів, особливостей управління проектами та важливість м'якого компоненту в управлінні проектами;

2) вміння розробляти статут проекту, використовувати підходи до формулювання робочої проблеми, визначення потенційних факторів впливу зовнішнього оточення, прийняття рішення про затвердження переліку вимог, рекомендацій з якості результатів проектів, побудови ієрархічної структури робіт проекту, визначення переліку робіт та їх параметрів і побудова календарного плану, формування кошторисів, проведення моніторингу проекту та управління відхиленнями;

3) володіння елементарними навичками роботи в команді проекту та аналізувати результати роботи з інформаційною технологією.

**3. Анотація навчальної дисципліни:**

Під час вивчення дисципліни «Застосування сучасних інформаційних технологій в управлінні проектами» розглядаються основні визначення, які застосовуються в процесі планування проектів, ефективного застосування і реалізація методів побудови плану проекту, розрахунок сітьових графіків, вирішення конфліктів ресурсів, планування проекту за допомогою інформаційних технологій та хмарних технологій, моніторинг проектів за допомогою план-фактного аналізу. Розглядаються хмарні інформаційні технології управління проектами. Також в процесі вивчення дисципліни відбувається огляд інтерфейсу та компонентів інформаційних систем Oracle Primavera P6 та MS Project. Вирішення задач з використанням цих систем, їх головне меню та інструменти.

**4. Завдання (навчальні цілі):**

Формування знань, умінь та навичок застосування методів використання інформаційних технологій для планування та контролю проекту, зокрема: використовувати підходи до побудови календарного плану реалізації проекту, визначення його змісту, тривалостей задач та зв'язків між ними, а також основи програмного середовища MS Project, Oracle Primavera P6 та хмарних технологій, здатність розробляти та управляти науковими проектами, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, здатність розвивати й реалізовувати нові конкурентоздатні ідеї в галузі інформаційних технологій, здатність критично осмислювати наявні інформаційні технології та відстежувати тенденції їх розвитку, розуміння теоретичних засад, що лежать в основі методів досліджень інформаційних систем та програмного забезпечення, методології проведення досліджень та обчислювальних експериментів, здатність до критичного аналізу, оцінки і синтезу нових та складних ідей у комп'ютерних науках.

## 5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
<i>Змістовний модуль 1. Управління проектами за допомогою інформаційних технологій</i>				
1.1	Знати інформаційні технології в управлінні проектами	<i>Лекції, практичні заняття, самостійні роботи</i>	<i>Тест, 60% правильних відповідей, бліц опитування, творчі завдання, Case study, презентація</i>	10%
1.2	Знати управління проектами на базі MS Project та Primavera			10%
2.1	Вміти розробляти та розраховувати сітьовий графік проекту		<i>Індивідуальний захист виконання завдання, тестування</i>	2%
2.2	Вміти розробляти структури інформаційної технології управління проектами			2%
2.3	Вміти розраховувати розклад ресурсів проекту			4%
2.4	Вміти розробляти план управління інформаційним зв'язком в проектах			4%
2.5	Вміти освоювати методики календарного планування			4%
2.6	Вміти планувати проект в середовищі MS Project			4%
2.7	Вміти розподіляти ресурси і розрахувати проект MS Project			5%
2.8	Вміти вирішувати конфлікти ресурсів в середовищі MS Project			5%
2.9	Вміти робити з компонентами хмарних технологій	5%		
2.10	Вміти планувати проекти в середовищі хмарних технологій	5%		
3.1.	Адаптувати процеси різних галузей знань з управління проектами для побудови плану проекту за допомогою MS Project	<i>Індивідуальний захист виконання завдання, тестування</i>	10%	
3.2	Взаємодіяти для аналізу й оптимізації плану робіт із проекту з використанням програмних продуктів MS Project та хмарних технологій.		10%	
4	Продемонструвати розуміння особистої відповідальності за професійні та управлінські рішення чи надані пропозиції, які можуть впливати на результати проектної діяльності.	<i>Теми самостійного опрацювання</i>	<i>Захист результатів виконання самостійної роботи</i>	До 20%

## 6.Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни																
	1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.6.	2.7.	2.8.	2.9	2.10	3.1	3.2	4	
<b>Програмні результати навчання</b>																
<b>Програмні результати навчання (Освітньо-наукова програма «Системний аналіз». Спеціальність 124- «Системний аналіз»). Третій (освітньо-науковий) рівень.</b>																
ПРН-1. Знати та аналізувати наукові праці провідних зарубіжних вчених, наукові школи та фундаментальні праці з комп'ютерних наук, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загальноцивілізаційного процесу.	+	+							+	+		+			+	
ПРН-4. Визначати методологічні принципи та методи наукового дослідження в комп'ютерних науках в залежності від об'єкту і предмету, використовуючи міждисциплінарні підходи.		+	+	+		+	+				+				+	+
ПРН-17. Вивчати, узагальнювати та впроваджувати в навчальний процес інновації.	+				+					+	+			+	+	+

## 7. Схема формування оцінки.

### 7.1. Форми оцінювання здобувачів освітньо-наукового ступеня:

#### - оцінювання впродовж навчального періоду:

1. Активна робота на лекції, усні відповіді: РН1.1, РН1.2, РН1.3, РН1.4 – 6 балів/3 бали;
2. Виконання завдань, винесених на самостійну роботу: РН2.1, РН2.2 – 5 балів/3 бали;
3. Контрольна робота 1: РН1.1, РН1.2, РН2.1, РН2.2 – 15 балів/9 балів;
4. Контрольна робота 2: РН1.3, РН1.4, РН2.1, РН2.2 – 15 балів/9 балів;
6. Захист проекту: РН2.1, РН2.2, РН2.3, РН3.1, РН4. – 20 балів/12 балів;

#### - підсумкове оцінювання: екзамен.

- максимальна кількість балів, які можуть бути отримані: 40 балів;
- рубіжний рівень оцінки на іститі є 24 бали;
- результати навчання, які будуть оцінюватись: РН1.1, РН1.2, РН1.3, РН1.4;
- форма проведення і види завдань: письмова робота

Для здобувачів освітньо-наукового ступеня, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж критично-розрахунковий мінімум – 20 балів для допуску до повторного складання іспиту необхідно здати контрольні роботи та захистити проект.

Рекомендований мінімум – 36 балів.

### 7.2. Організація оцінювання:

Обов'язковим є виконання завдань, винесених на самостійну роботу, та модульних контрольних робіт за графіком робочої програми.

У частину 1 входять теми 1 - 3, у частину 2 – теми 4 – 6 ,у частину 3 – теми 7 – 9. Обов'язковим для екзамену є виконання усіх контрольних робіт та захист проекту до вказаної викладачем дати, перед початком екзаменаційної сесії, згідно навчального плану. Переписування чи перескладання тем не практикується. Дозволяється здача окремих завдань модульних тем у проміжках між написанням модульних контрольних робіт (наприклад, перша тема здається до здачі наступної модульної контрольної роботи у будь-який зручний для викладача та студента час).

#### Терміни проведення форм оцінювання:

1. Контрольна робота: до 5 тижня навчального періоду.
2. Контрольна робота: до 13 тижня навчального періоду.
3. Захист проекту: до 10 тижня навчального періоду.

У випадку відсутності з поважних причин відпрацювання та перездачі контрольні роботи здійснюються у відповідності до „Положення про організацію освітнього процесу”.

#### Шкала відповідності оцінок:

<b>Відмінно</b> / Excellent	90-100
<b>Добре</b> / Good	75-89
<b>Задовільно</b> / Satisfactory	60-74
<b>Незадовільно</b> з можливістю повторного складання / Fail	35-59
<b>Незадовільно</b> з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / Fail	0-34

## 8. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ, ПРАКТИЧНИХ ТА САМОСТІЙНИХ РОБІТ

№ п/п	Назва лекції	Кількість годин			
		Лек.	Прак.	Конс.	С/Р
1	<b>Тема 1. Планування проектів – методи та підходи.</b>	2			20
	Практична робота 1. Розробка плану управління інформаційним зв'язком в проектах.		2		
	Самостійна робота 1. Розробка та розрахунок сітьового графіку проекту.				
2	<b>Тема 2. Інформаційні технології в управлінні проектами</b>	2			19
	Практична робота 2. Створення календарного плану проекту.		2		
3	<b>Тема 3. Управління розкладом проекту на базі MS Project</b>	2			19
	Самостійна робота 2.1. Розробка структури інформаційної технології управління проектами				
	Самостійна робота 2.2. Розробка плану проекту в програмному середовищі MS Project.				
4	<b>Тема 4. Управління ресурсами проекту на базі MS Project</b>	2			19
	Самостійна робота 3.1. Розрахунок розкладу ресурсів проекту.				
	Самостійна робота 3.2. Розподілення ресурсів і розрахунок плану проекту в програмному середовищі MS Project.				
	Самостійна робота 4. Вирішити конфлікт ресурсів в програмному середовищі MS Project.				
5	<b>Тема 5. Управління проектами на базі хмарних технологій</b>	2		-	19
	Самостійна робота 5.1. Робота з компонентами хмарних технологій.				
	Самостійна робота 5.2. Планувати проекти в середовищі хмарних технологій.				
6	<i>Підсумкова модульна семестрова робота (тест)</i>	2		2	
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>96</b>

Загальний обсяг 120 год.<sup>1</sup>, в тому числі:

Лекцій – 18 год.

Практичні – 4 год.

Консультації – 2 год.

Самостійна робота - 96 год.

### 9. Рекомендовані джерела:

#### Основні:

1. Методичні вказівки до проведення практичних, лабораторних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Інформаційні технології управління проектами» для студентів магістерської освітньої програми «Управління проектами» - К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2015. - 34с.
2. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Інформаційні технології управління проектами» для студентів магістерської освітньої програми «Управління проектами» - К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2019

<sup>1</sup> Загальна кількість годин, відведених на дану дисципліну згідно навчального плану.

3. Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка- К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2018. – 112 с.
4. Єгорченков О.В. Программно-информационные надстройки в управлении портфелями проектов и программ [Текст]/Єгорченков О.В., Тесля Ю.М., Єгорченкова Н.Ю., Кубявка Л.Б. //«Науковий збірник: Інформаційні процеси, технології та системи на транспорті»,К.: НТУ.- 2014.-№1-С.11-24
5. Єгорченков О.В. Enterprise Information Planning – new class in information technologies of higher educational institutions of Ukraine [Текст] / Yehorchenkov O.V., Teslia I.N., Yehorchenkova N.I., Kataieva Y.I //«Східно-Європейський журнал передових технологій». – №4/2(82) – 2016. – С.11-24
6. Yehorchenkov O.V. Product-Resource Planning System [Текст]/Yehorchenkov O.V., Yehorchenkov N.I. // IEEE First International Conference on Data Stream Mining & Processing, Ukraine, Lviv, 23-37 august 2016, P.29-33
7. Yehorchenkov O.V. Development of principles and method of electronic project management [Текст]/Yehorchenkov O.V., Teslia I., Yehorchenkova N., Kataieva Y., Zaspа G., Khlevna I. // Східно-Європейський журнал передових технологій. – №5 – 2017. – С.23-29
8. Yehorchenkov O.V. Practical tools of meta-methodology of project management. Organizational component [Текст]/Yehorchenkov O.V., Teslia I., Khlevna I.// Sciences of Europe. Technical Sciences, Czech Republic –2018 – Vol 1, No 33 – P.3-9
9. Єгорченков О.В. Азбука управління проектами. Планування [Текст]/Єгорченков О.В., Єгорченкова Н.Ю., Катаєва Є.Ю.// Навчальний посібник до курсу «Управління проектами», 2016. – 117с.
10. Єгорченков О.В. Інформаційні технології управління проектами [Текст]/Єгорченков О.В., Єгорченкова Н.Ю., Кубявка Л.Б.// Навчальний посібник до курсу «Інформаційні технології управління проектами», 2017 – 80 с.
11. Керівництво з основ проектного менеджменту/ Р. Дункан; Комітет з питань стандартів РМІ. - Київ, 1999. - 197 с.
12. MS Project 2013. Инструкция пользователя.

#### **Додаткові:**

1. Словник - довідник з питань управління проектами/ За ред.С.Д.Бушуєва. - Київ: Видавничий дім "Деловая Украина", 2001. - 640 с.
2. Управление проектами: Монография/ Под ред. В.Д. Шапиро. - СПб: ДваТрИ, 1996. - 610 с.
3. Kanaracus, Chris (April 30, 2008). "Clarizen Going After Microsoft Project Users". ABC News. Retrieved August 13, 2016.
4. "Vendor Landscape: Collaborative Work Management For The Enterprise". Retrieved 13 August 2016.
5. "On-Demand Project Management". management.cadalyst.com. June 30, 2008. Retrieved 2008-08-31.
6. "Clarizen Launches Vertical Markets Strategy with Open API in Version 2.1". Clarizen press release via reuters.com. June 30, 2008. Retrieved 2008-08-31.
7. "Clarizen raises \$35 million in Goldman Sachs led round - San Francisco Business Times". San Francisco Business Times. Retrieved 2016-06-30.
8. Juan Carlos Perez (August 14, 2014). "Clarizen improves charts, UI in social project management product". PC World. Retrieved March 18, 2017.
9. Тянь Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А. Управління проектами. Підручник.- Київ: Центр навчальної літератури, 2004.- 224 с.
10. Кондрашова С.С. Информационные технологии в управлении МАУП .-К.,1998.-132с.- (ил.)
11. Устинова Г.М. Информационные системы менеджмента. Основные аналитические технологии в поддержке принятия решений: Учеб. пособие .- СПб.:ДиаСофтЮП,2000 .-357с.- (ил.)
12. Пінчук Н. С., Галузинський Г.П., Орленко Н.С.
13. Інформаційні системи і технології в маркетингу: Навч.посібник .- К.:КНЕУ,1999 .-328с.- Бібліогр.:с.323-324
14. Пономаренко В. С., Р.К.Бутова, І.В. Журавльова, Г.Н. Назарова

15. Інформаційні системи і технології в економіці : Посібник/За ред. В.С.Пономаренка К.:Видавничий центр "Академія",2002 .-542 с.
16. Шеремет И., Шапиро В.Д. "Управление проектами. Справочник для профессионалов", Москва, 2000г.
17. Керівництво з питань проектного менеджменту РМВОК, К.: Ділова Україна, 2000. -197с.
18. ICB CompetenceBaseline, IPMA, 2006. – 112р.
19. Мазур И.И. Управління проектами Москва: Омега-Л, 2005. – 664с.
20. Ноздріна Л.В., Ящук В.І., Полотай О.І. Управління проектами Київ: Центр учб. л-ри, 2010. – 430с.
21. Гонтарьова І.В. Управління проектами Харків: ХНЕУ, 2007. – 348с.
22. Тарасюк Г.М. Управління проектами Київ: Каравела, 2009. – 320с.
23. Приймак В.М. Управління проектами Київ: Київський університет, 2011. – 320с.
24. Тесля Ю.М. Інформаційні технології управління проектами Київ, КНУБА. – 2013. – 120 с.
25. Тянь Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А. Управління проектами. Підручник.- Київ: Центр навчальної літератури, 2004.- 224 с.
26. Тарасюк Г.М. Управління проектами Київ: Каравела, 2009. – 320с.
27. Приймак В.М. Управління проектами Київ: Київський університет, 2011. – 320с.
28. Тесля Ю.М. Інформаційні технології управління проектами Київ, КНУБА. – 2013. – 120 с.
29. Тянь Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А. Управління проектами. Підручник.- Київ: Центр навчальної літератури, 2004.- 224 с.
30. Словник - довідник з питань управління проектами/ За ред.С.Д.Бушуєва. - Київ: Видавничийдім "Деловая Украина", 2001. - 640 с.
31. Управление проектами: Монография/ Под ред. В.Д. Шапиро. - СПб: ДваТриИ, 1996. - 610 с.
32. Керівництво з основ проектного менеджменту/ Р. Дункан; Комітет з питань стандартів РМІ. - Київ, 1999. - 197 с.
33. Словник - довідник з питань управління проектами/ За ред.С.Д.Бушуєва. - Київ: Видавничий дім "Деловая Украина", 2001. - 640 с.
34. Управление проектами: Монография/ Под ред. В.Д. Шапиро. - СПб: ДваТриИ, 1996. - 610 с.
35. ICB Competence Baseline, IPMA, 2006. – 112р.
36. Керівництво з питань проектного менеджменту РМВОК, К.: ВІПОЛ, 2000. -197с. Під ред. Бушуєва С.Д.