

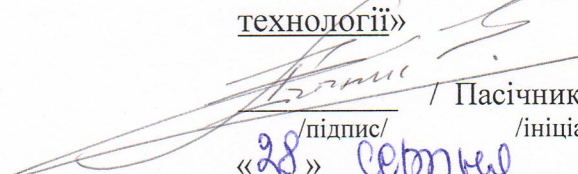
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
/назва навчально-наукового інституту/

Кафедра інформаційних систем та мереж
/назва /

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова науково-методичної комісії
спеціальності «Інформаційні системи та технології»

 / Пасічник В.В. _____ /
_____ /підпис/ _____ /ініціали та прізвище /
«28» серпня 2019__ року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СК7 «Технології управління ІТ-проектами»

/код і назва навчальної дисципліни/

Другий (магістерський)

/рівень вищої освіти/

галузь знань _____ 12 Інформаційні технології _____

/шифр і назва/

спеціальність _____ 126 «Інформаційні системи та технології» _____

/шифр і назва /

спеціалізація _____ Управління ІТ проектами _____

/шифр і назва /

вид дисципліни _____ обов'язкова _____

(обов'язкова / за вибором)

мова викладання _____ українська _____

Львів – 2019 рік

Робоча програма з навчальної дисципліни «Технології управління ІТ проектами» для студентів Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій
/назва інституту/

Розробники:

Доцент, к.т.н. _____ / Я.П.Кісь /
/посада, науковий ступінь та вчене звання/ /підпис/ /ініціали та прізвище/

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри ІСМ
Протокол від «28» серпня 2019 року № 1

Завідувач кафедри ІСМ _____ / В.В.Литвин /
/підпис/ /ініціали та прізвище /

Робоча програма розглянута та схвалена НМК спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології"

Протокол від «28» серпня 2019 року № 1

Секретар НМК _____ / Шеетакевич /
/підпис/ /ініціали та прізвище /

1. Структура навчальної дисципліни

Найменування показників	Всього годин	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів/год.	4/120	4/120
Усього годин аудиторної роботи, у т.ч.:	45	8
• лекційні заняття, год.	15	2
• семінарські заняття, год.	–	
• практичні заняття, год.	–	
• лабораторні заняття, год.	30	6
Усього годин самостійної роботи, у т.ч.:	75	112
• контрольні роботи, к-сть/год.	–	2
• розрахункові (розрахунково-графічні) роботи, к-сть/год.		
• індивідуальне науково-дослідне завдання, к-сть/год.		
• підготовка до навчальних занять та контрольних заходів, год.		
Екзамен	+	+
Залік		

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:

- денної форми навчання – 40%;
- заочної форми навчання – 6,6%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Забезпечити студентам здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання для ефективного розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблеми під час професійної діяльності у галузі управління проектами і програмами або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів управління проектами і програмами, а також комп'ютерного моделювання інформаційних систем.

Надати студентам теоретичні знання та практичні навички оволодіння та використання існуючих інформаційних систем, та комп'ютерних технологій отримання та аналізу інформації, створення і впровадження інформаційних систем нового покоління в управлінні IT- проектами.

2.2. Завдання навчальної дисципліни

Внаслідок вивчення навчальної дисципліни студент повинен бути здатним продемонструвати такі **результати навчання**:

1. володіння знаннями інформаційних систем і технологій в управлінні проектами
2. здатність формувати склад і зміст інформаційної бази для ефективного управління IT- проектами
3. здатність формувати теоретичні та практичні рішення в управлінні IT-проектами;

4. здатність використовувати знання та навички щодо проведення збору даних, моделювання відповідних ресурсів і систем при аналізі конкурентоспроможності проєктів;
5. здатність застосовувати знання та практичні навички аналізу відповідних нормативних документів, чинних стандартів і технічних умов у галузі;
6. практичне застосування знань сучасного стану справ та новітніх технологій в галузі управління ІТ-проєктами;
7. володіння знаннями необхідної документації та процедур впровадження інформаційних систем в управлінні ІТ-проєктами та її застосування;
8. володіння знаннями законодавчої бази, прав та обов'язків при використанні та впровадженні інформаційних систем і технологій в управлінні ІТ-проєктами;

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей:

загальних:

1. уміння спілкуватися другою мовою;
2. здатність навчатися;
3. уміння спілкуватися усно та в письмовій формі українською мовою;
4. здатність здійснювати пошук та аналізувати інформацію з різних джерел;
5. уміння ідентифікувати, формулювати та розв'язувати задачі;
6. уміння застосовувати знання в практичних ситуаціях;
7. уміння приймати обґрунтовані рішення;
8. уміння проводити дослідження на відповідному рівні;
9. уміння працювати в команді;
10. знання та розуміння предметної області та розуміння фаху;
11. уміння думати абстрактно, аналізувати та синтезувати;
12. уміння розробляти та керувати проєктами;
13. уміння працювати самостійно.

фахових:

1. здатність гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти й розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій;
2. здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання в галузі управлінні проєктами для розроблення складних систем;
3. здатність будувати відповідні моделі складних систем, досліджувати їх для побудови проєктів інформаційних систем;
4. здатність управляти, розробляти і впроваджувати проєкти засобами комп'ютерного моделювання;
5. здатність комунікувати з колегами з даної області щодо наукових досягнень, як на загальному рівні, так і на рівні спеціалістів, здатність робити усні та письмові звіти, обговорювати наукові теми рідною та англійською мовами;
6. здатність провести усну презентацію та написати зрозумілу статтю за результатами проведених досліджень, а також щодо сучасних концепцій в управлінні проєктами;
7. здатність формулювати (роблячи презентації, або представляючи звіти) нові гіпотези та наукові задачі в області комп'ютерних наук та управлінні проєктами, вибирати належні напрями і відповідні методи для їхнього розв'язування;
8. здатність сприймати ново здобуті знання в області комп'ютерних наук, інформаційних технологій та управлінні проєктами, інтегрувати їх зі наявними;
9. здатність вивчати та критично оцінювати нові методології управлінні проєктами, ґрунтуючись на фахових у цих областях наукових літературних джерелах.
10. здатність ефективно здійснювати планування, виконання проєктних дій та прийняття проєктних рішень на основі нормативно-методичних положень, стандартів і норм певної прикладної області для управління ІТ-проєктом, формувати вимоги відповідності інформаційної системи технічному завданню;

11. здатність бути лідером розроблення та виконання проекту інформаційної системи;
12. здатність ефективно проводити стратегічний аналіз, здійснювати вибір концептуальної моделі середовища інформаційної системи на основі математичних моделей і методів бізнес-аналізу, параметризацію компонентів середовища інформаційної системи, формувати вимоги управління якістю та вартістю в бізнес проектах;
13. здатність бути лідером розроблення та виконання проекту інформаційної системи для проведення бізнес аналізу.

Результати навчання даної дисципліни деталізують такі **програмні результати навчання:**

1. Здатність формувати та вдосконалювати важливу дослідницьку задачу, для її вирішення збирати необхідну інформацію та формувати висновки, які можна захищати в науковому контексті.
2. Здатність використовувати досвід та нормативно-методичні положення з організації початку проектної діяльності, формування проектних альтернатив, планування процесів управління змістом проекту, інформаційними зв'язками і ризиком, прийняття проектних рішень.
3. Здатність формувати структуру групи керівників проектної діяльності, формувати визначення і параметри проекту.
4. Здатність формувати робочу проблему, визначати потенційні фактори впливу зовнішнього оточення, приймати рішення про затвердження переліку вимог, рекомендацій з якості результатів проектів.
5. Здатність проводити проектний аналіз та формувати вимоги, розробляти моделі вимог до проектів, розробляти проекти інформаційних систем та програмного забезпечення, забезпечувати розроблення методичних та робочих програм щодо проведення сертифікації та ліцензування результатів проектів.
6. Здатність формувати перелік та визначати характеристики кожного з потенційних ризиків проекту, визначати джерела, симптоми та події потенційних ризиків, здійснювати кількісну оцінку можливих наслідків ризиків для проекту, розробляти план управління ризиками.
7. Здатність оцінювати адекватність та ефективність інформаційних систем і технологій, використовуючи методологію об'єктно-орієнтованого аналізу та проектування, а також інструментальні засоби підтримки життєвого циклу програмного забезпечення.
8. Здатність оцінювати етапні та кінцеві результати виконання робіт ІТ-проекту та здійснювати коригування параметрів ІТ-проекту, розробляти проектну документацію по ІТ проектах, здійснювати дії щодо оцінювання результатів виконання робіт ІТ-проекту.
9. Здатність володіти методиками опису і моделювання бізнес-процесів, засобами моделювання бізнес-процесів, моделями і алгоритмами прогнозування складних соціально-економічних процесів в умовах проектування нових інформаційних систем за допомогою спеціалізованих пакетів програм.
10. Здатність володіти різними інструментами та стратегіями, що мають відношення до діагностування та аналізу різних типів складних управлінських проблем на рівні, що дасть можливість їхнього працевлаштування в наукових установах, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції наукового менеджменту та ділового адміністрування.
11. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).
12. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.
13. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.
14. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.

2.3. Перелік попередніх та супутніх і наступних навчальних дисциплін

№ з/п	Попередні навчальні дисципліни	Супутні і наступні навчальні дисципліни
1.		Стандарти управління проектами
2.		Управління ризиками ІТ-проектів
3.		Інформаційний маркетинг та менеджмент
4.		Інноваційні інформаційні технології

3. Анотація навчальної дисципліни

Знання отримані в процесі вивчення даної дисципліни базуються на ключових положеннях інформатики, інформаційних технологій, управлінської діяльності (сутність, завдання, види, елементи, функції), а також на сучасних методах та інструментах управління ІТ-проектами, технологіях та методиках управління а також стандартах у галузі ІТ-проекування.

4. Опис навчальної дисципліни

4.1. Лекційні заняття

№ з/п	Назви тем	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1.	Основні поняття інформаційних систем і технологій. Основні поняття та стандарти управління проектами. Інформаційні технології. Інформаційні ресурси організації.	2	0,2
2.	Типова структура та склад інформаційних систем. Сучасні засоби створення автоматизованих інформаційних систем і технологій. Цикл життя управління проектом.	2	0,2
3.	Сучасні програмні продукти та технології в плануванні проектами. Системи планування матеріальних, виробничих та інших ресурсів у плануванні проектами. Методології та моделі циклу життя в ІТ – проектах.	2	0,2
4.	CASE-технології – інструментарій підтримки життєвого циклу інформаційних систем. Стратегічні аспекти управління проектами.	2	0,2
5.	Програмне забезпечення процесу управління проектами. Автоматизовані інформаційні технології, розвиток, класифікація. Стандарти та процеси управління проектами.	2	0,2
6.	Основи управління елементами моделі проекту. Автоматизація управління проектами на підприємствах.	2	0,4
7.	Комп'ютерні системи підтримки прийняття рішень та використання інформаційних систем управління проектами.	1	0,2
8.	Вимоги до проектування та впровадження інформаційних систем. Основні документи та процедури інформаційних систем управління проектами.	2	0,4
Усього годин		15	2

4.2. Лабораторні заняття

№ з/п	Назви тем	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1.	Інструктаж з техніки безпеки. Лабораторна робота №1.	6	1

	Побудова діаграм потоків даних за методологією Гейна-Сарсона в інформаційних системах і технологіях управлінні проектами.		
2.	Лабораторна робота №2. Побудова контекстних діаграми за методологією Йордана в інформаційних системах і технологіях управлінні проектами.	4	1
3.	Лабораторна робота №3. Моделювання даних за допомогою діаграм "сутність зв'язок" (erd - entity relationship diagrams) в інформаційних системах і технологіях.	6	1
4.	Лабораторна робота №4. Побудова діаграм переходів станів—std (state transition diagrams) в інформаційних системах і технологіях управлінні проектами	4	1
5.	Лабораторна робота №5. Моделювання даних за допомогою метода Баркера в інформаційних системах і технологіях управлінні проектами .	4	1
6.	Лабораторна робота №6. Побудова ERD-діаграм за методологією Мартіна в інформаційних системах і технологіях управлінні проектами.	6	1
Усього годин		30	6

4.3. Самостійна робота

№ з/п	Найменування робіт	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1.	Опрацювання конспекту лекцій	48	30
2.	Підготовка лабораторних робіт	60	40
3.	Підготовка до контрольних заходів	12	42
Усього годин		120	112

5. Методи діагностики знань

Діагностика знань відбувається шляхом оцінювання виконаних лабораторних робіт та іспиту (письмова компонента – тестові запитання трьох рівнів складності та усна компонента – опитування).

6. Критерії оцінювання результатів навчання студентів

Розподіл балів у 100-бальній шкалі		
Поточний контроль (ПК)	Іспит	Разом за Дисципліну
Виконання лабораторних робіт		
30	70	100

7. Навчально-методичне забезпечення

Конспект лекцій, методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, методичні вказівки для дидактичного забезпечення самостійної роботи.

8. Рекомендована література

Базова

1. Інформаційні системи і технології: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / С. Г. Карпенко, В. В. Попов, Ю. А. Тарнавський, Г. А. Шпортюк. – К.: МАУП, 2004. – 192 с.

2. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2001. – 400 с.
3. Денісова О. О. Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2003. – 315 с.
4. Інформаційні системи і технології: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / С. Г. Карпенко, В. В. Попов, Ю. А. Тарнавський, Г. А. Шпортюк. – К.: МАУП, 2004. – 192 с.
5. Писаревська Т. А. Інформаційні системи і технології в управлінні трудовими ресурсами: Навч. посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2000. – 279 с.
6. Светлов Н.М., Светлова Г.Н. Информационные технологии управления проектами: Учеб. пособие. М., ФГОУ ВПО РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева, 2007. — 144 с.
7. Терещенко Л. О., Матієнко-Зубенко І. І. Інформаційні системи і технології в обліку: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2004. – 187 с.
8. Ушакова І. О. Інформаційні системи та технології на підприємстві : конспект лекцій / І. О. Ушакова, Г. О. Плеханова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. – 128 с.

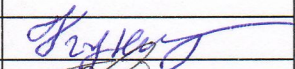
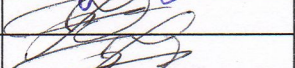
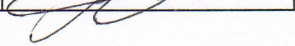
Допоміжна

9. Бушуев С.Д., Морозов В.В. К: Укр.ассоциация управления проектами, 1999. – 310 с.
10. Кобиляцький Л. С. Управління проектами: Навч. посіб. – К.: МАУП, 2002. – 200 с.
11. Тарасюк Г. М. Управління проектами. – К.: Каравела, 2006
12. Бушуев С.Д., Морозов В.В. Управление закупками в проектах: Учеб.пособие. В 2-х т. Т.1. / , . – К. : УкрИНТЭИ , 1999. – 184 с.
13. Збаразька Л.О., Рижигов В.С., Єрфорт І.Ю., Єрфорт О.Ю. Управління проектами. Навчальний посібник – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 168 с.
14. Клиффорд Ф-Грей, Эрик У. Ларсон Управление проектами. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2003
15. Кобиляцький Л. С. Управління проектами: Навч. посіб. – К.: МАУП, 2002. – 200 с.
16. Кучеренко В.Р., Маркітан О.С. – Управління діловими проектами: Навч. посібник. – К.: ЦНЛ, 2005. – 279 с.
17. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами. – М.: Омега-Л, 2004.
18. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление проектами: Справочник/ Мазур И.И., Шапиро В.Д.. – М.: Высшая школа, 2001. – 874 с.
19. Матвійшин Є. Планування проектних дій. – К.: Хай-Тек прес, 2008
20. Попов Ю.И., Яковенко О.В. Управление проектами: Учеб.пособие. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 208 с.
21. Тарасюк Г. М. Управління проектами. – К.: Каравела, 2006
22. Тян Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А. – Управління проектами: Підручник. – К.: ЦНЛ, 2003. – 221 с.
23. Управление проектами/Под ред. Дж.К.Пинто: Пер. с англ. – СПб: Питер, 2004. – 463 с.
24. Білоконь А.І., Тріфонов І.В. Управління проектами і програмами реструктуризації. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2008. – 139 с.

9. Інформаційні ресурси

1. Новікова М. Інформаційні технології: історія та сучасність [Електронний ресурс] / Марія Новікова // Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека: сайт. – Режим доступу : <http://libr.rv.ua/ua/virt/133/>.
2. Плєскач В.Л., Затонацька Т.Г. Інформаційні системи і технології на підприємствах [Електронний ресурс] – Плєскач В.Л. . – Режим доступу: http://pidruchniki.com/1059110247701/informatika/informatsiyini_sistemi_i_tehnologiyi_na_pidpriyemstvah
3. ISO [Електронний ресурс] // Офіційний сайт ISO. – Режим доступу : <http://www.iso.org/iso/home.htm>.

10. Узгодження з іншими навчальними дисциплінами

№ з/п	Назва навчальної дисципліни, щодо якої проводиться узгодження	Прізвище та ініціали викладача	Підпис
1.	Стандарти управління проектами	Кунанець Н.Е.	
2.	Управління ризиками ІТ-проектів	Рішняк І.В.	
3.	Інформаційний маркетинг та менеджмент	Рішняк І.В.	

11. Зміни та доповнення до робочої програми навчальної дисципліни

№ з/п	Зміст внесених змін (доповнень)	Дата і № протоколу засідання кафедри	Примітки
1			
...			
N			

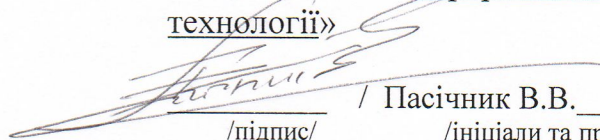
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
/назва навчально-наукового інституту/

Кафедра інформаційних систем та мереж
/назва /

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова науково-методичної комісії
спеціальності «Інформаційні системи та технології»


/підпис/ /Пасічник В.В._____/

/ініціали та прізвище /
«_02_» вересня 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СК7 «Технології управління ІТ-проектами»

/код і назва навчальної дисципліни/

Другий (магістерський)

/рівень вищої освіти/

галузь знань 12 Інформаційні технології

/шифр і назва/

спеціальність 126 «Інформаційні системи та технології»

/шифр і назва /

спеціалізація Управління ІТ проектами

/шифр і назва /

вид дисципліни обов'язкова

(обов'язкова / за вибором)

мова викладання українська

Львів – 2020 рік

Робоча програма з навчальної дисципліни «Технології управління ІТ-проектами» для студентів Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій
/назва інституту/

Розробники:

Доцент _____ / Я.П.Кісь /
/посада, науковий ступінь та вчене звання/ /підпис/ /ініціали та прізвище/

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри ІСМ
Протокол від « 02 » Вересня 20 20 року № 1

Завідувач кафедри ІСМ _____ / В.В.Литвин /
/підпис/ /ініціали та прізвище/

Робоча програма розглянута та схвалена НМК спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології"

Протокол від « 02 » Вересня 20 20 року № 1

Секретар НМК _____ / Шестакевич Т.В /
/підпис/ /ініціали та прізвище/

1. Структура навчальної дисципліни

Найменування показників	Всього годин	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів/год.	7/210	7/210
Усього годин аудиторної роботи, у т.ч.:	60	14
• лекційні заняття, год.	30	4
• семінарські заняття, год.	–	
• практичні заняття, год.	–	
• лабораторні заняття, год.	30	10
Усього годин самостійної роботи, у т.ч.:	150	196
Курсова робота	60	60
• контрольні роботи, к-сть/год.	–	2/24
• розрахункові (розрахунково-графічні) роботи, к-сть/год.		
• індивідуальне науково-дослідне завдання, к-сть/год.		
• підготовка до навчальних занять та контрольних заходів, год.		
Екзамен	+	+
Залік	+	+

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:

- денної форми навчання – 29% _____;
- заочної форми навчання – 7% _____

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Забезпечити студентам здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання для ефективного розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблеми під час професійної діяльності у галузі управління проектами і програмами або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів управління проектами і програмами, а також комп'ютерного моделювання інформаційних систем.

Надати студентам теоретичні знання та практичні навички оволодіння та використання існуючих інформаційних систем, та комп'ютерних технологій отримання та аналізу інформації, створення і впровадження інформаційних систем нового покоління в управлінні IT- проектами.

2.2. Завдання навчальної дисципліни

Внаслідок вивчення навчальної дисципліни студент повинен бути здатним продемонструвати такі **результати навчання**:

1. володіння знаннями інформаційних систем і технологій в управлінні проектами
2. здатність формувати склад і зміст інформаційної бази для ефективного управління IT- проектами
3. здатність формувати теоретичні та практичні рішення в управлінні IT-проектами;

4. здатність використовувати знання та навички щодо проведення збору даних, моделювання відповідних ресурсів і систем при аналізі конкурентоспроможності проектів;
5. здатність застосувати знання та практичні навички аналізу відповідних нормативних документів, чинних стандартів і технічних умов у галузі;
6. практичне застосовування знань сучасного стану справ та новітніх технологій в галузі управління IT-проектами;
7. володіння знаннями необхідної документації та процедур впровадження інформаційних систем в управлінні IT-проектами та її застосування;
8. володіння знаннями законодавчої бази, прав та обов'язків при використанні та впровадженні інформаційних систем і технологій в управлінні IT-проектами;

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей:

загальних:

1. уміння спілкуватися другою мовою;
2. здатність навчатися;
3. уміння спілкуватися усно та в письмовій формі українською мовою;
4. здатність здійснювати пошук та аналізувати інформацію з різних джерел;
5. уміння ідентифікувати, формулювати та розв'язувати задачі;
6. уміння застосовувати знання в практичних ситуаціях;
7. уміння приймати обґрунтовані рішення;
8. уміння проводити дослідження на відповідному рівні;
9. уміння працювати в команді;
10. знання та розуміння предметної області та розуміння фаху;
11. уміння думати абстрактно, аналізувати та синтезувати;
12. уміння розробляти та керувати проектами;
13. уміння працювати самостійно.

фахових:

1. здатність гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти й розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій;
2. здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання в галузі управлінні проектами для розроблення складних систем;
3. здатність будувати відповідні моделі складних систем, досліджувати їх для побудови проектів інформаційних систем;
4. здатність управляти, розробляти і впроваджувати проекти засобами комп'ютерного моделювання;
5. здатність комунікувати з колегами з даної області щодо наукових досягнень, як на загальному рівні, так і на рівні спеціалістів, здатність робити усні та письмові звіти, обговорювати наукові теми рідною та англійською мовами;
6. здатність провести усну презентацію та написати зрозумілу статтю за результатами проведених досліджень, а також щодо сучасних концепцій в управлінні проектами;
7. здатність формулювати (роблячи презентації, або представляючи звіти) нові гіпотези та наукові задачі в області комп'ютерних наук та управлінні проектами, вибирати належні напрями і відповідні методи для їхнього розв'язування;
8. здатність сприймати ново здобуті знання в області комп'ютерних наук, інформаційних технологій та управлінні проектами, інтегрувати їх зі наявними;
9. здатність вивчати та критично оцінювати нові методології управлінні проектами, ґрунтуючись на фахових у цих областях наукових літературних джерелах.
10. здатність ефективно здійснювати планування, виконання проектних дій та прийняття проектних рішень на основі нормативно-методичних положень, стандартів і норм певної прикладної області для управління IT-проектом, формувати вимоги відповідності інформаційної системи технічному завданню;

11. здатність бути лідером розроблення та виконання проекту інформаційної системи;
12. здатність ефективно проводити стратегічний аналіз, здійснювати вибір концептуальної моделі середовища інформаційної системи на основі математичних моделей і методів бізнес-аналізу, параметризацію компонентів середовища інформаційної системи, формувати вимоги управління якістю та вартістю в бізнес проектах;
13. здатність бути лідером розроблення та виконання проекту інформаційної системи для проведення бізнес аналізу.

Результати навчання даної дисципліни деталізують такі **програмні результати навчання:**

1. Здатність формулювати та вдосконалювати важливу дослідницьку задачу, для її вирішення збирати необхідну інформацію та формулювати висновки, які можна захищати в науковому контексті.
2. Здатність використовувати досвід та нормативно-методичні положення з організації початку проектної діяльності, формування проектних альтернатив, планування процесів управління змістом проекту, інформаційними зв'язками і ризиком, прийняття проектних рішень.
3. Здатність формувати структуру групи керівників проектної діяльності, формулювати визначення і параметри проекту.
4. Здатність формулювати робочу проблему, визначати потенційні фактори впливу зовнішнього оточення, приймати рішення про затвердження переліку вимог, рекомендацій з якості результатів проектів.
5. Здатність проводити проектний аналіз та формулювати вимоги, розробляти моделі вимог до проектів, розробляти проекти інформаційних систем та програмного забезпечення, забезпечувати розроблення методичних та робочих програм щодо проведення сертифікації та ліцензування результатів проектів.
6. Здатність формулювати перелік та визначати характеристики кожного з потенційних ризиків проекту, визначати джерела, симптоми та події потенційних ризиків, здійснювати кількісну оцінку можливих наслідків ризиків для проекту, розробляти план управління ризиками.
7. Здатність оцінювати адекватність та ефективність інформаційних систем і технологій, використовуючи методологію об'єктно-орієнтованого аналізу та проектування, а також інструментальні засоби підтримки життєвого циклу програмного забезпечення.
8. Здатність оцінювати етапні та кінцеві результати виконання робіт ІТ-проекту та здійснювати коригування параметрів ІТ-проекту, розробляти проектну документацію по ІТ проектах, здійснювати дії щодо оцінювання результатів виконання робіт ІТ-проекту.
9. Здатність володіти методиками опису і моделювання бізнес-процесів, засобами моделювання бізнес-процесів, моделями і алгоритмами прогнозування складних соціально-економічних процесів в умовах проектування нових інформаційних систем за допомогою спеціалізованих пакетів програм.
10. Здатність володіти різними інструментами та стратегіями, що мають відношення до діагностування та аналізу різних типів складних управлінських проблем на рівні, що дасть можливість їхнього працевлаштування в наукових установах, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції наукового менеджменту та ділового адміністрування.
11. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).
12. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.
13. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.
14. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.

2.3. Перелік попередніх та супутніх і наступних навчальних дисциплін

№ з/п	Попередні навчальні дисципліни	Супутні і наступні навчальні дисципліни
1.		Стандарти управління проектами
2.		Управління ризиками ІТ-проектів
3.		Інформаційний маркетинг та менеджмент
4.		Інноваційні інформаційні технології

3. Анотація навчальної дисципліни

Знання отримані в процесі вивчення даної дисципліни базуються на ключових положеннях інформатики, інформаційних технологій, управлінської діяльності (сутність, завдання, види, елементи, функції), а також на сучасних методах та інструментах управління ІТ-проектами, технологіях та методиках управління а також стандартах у галузі ІТ-проекування.

4. Опис навчальної дисципліни

4.1. Лекційні заняття

№ з/п	Назви тем	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1.	Інформаційне забезпечення в управлінні проектами. Основні поняття інформаційних систем і технологій. Основні поняття та стандарти управління проектами. Інформаційні технології. Інформаційні ресурси організації.	4	0,5
2.	Сучасні підходи до розробки впровадження інформаційних систем в управління проектами. Типова структура та склад інформаційних систем. Сучасні засоби створення автоматизованих інформаційних систем і технологій. Цикл життя управління проектом.	4	0,5
3.	Ринок програмного забезпечення управління проектами. Сучасні програмні продукти та технології в плануванні проектами. Системи планування матеріальних, виробничих та інших ресурсів у плануванні проектами. Методології та моделі циклу життя в ІТ – проектах.	4	0,5
4.	Вибір технології управління проектами. CASE-технології – інструментарій підтримки життєвого циклу інформаційних систем. Стратегічні аспекти управління проектами.	4	0,5
5.	Програмне забезпечення процесу управління проектами. Сучасні засоби створення автоматизованих інформаційних технологій. Автоматизовані інформаційні технології, розвиток, класифікація. Стандарти та процеси управління проектами.	4	0,5
6.	Управління елементами моделі проекту: структурою робіт проекту; структурою ресурсів, матриця призначення ресурсів на роботи проекту. Основи управління елементами моделі проекту. Автоматизація управління проектами на підприємствах.	4	0,5
7.	Інтегровані інформаційні системи управління проектами. Комп'ютерні системи підтримки прийняття рішень та	2	0,5

	використання інформаційних систем управління проектами.		
8.	Документи та процедури інформаційних систем управління проектами. Вимоги до проектування та впровадження інформаційних систем. Основні документи та процедури інформаційних систем управління проектами.	4	0,5
Усього годин		30	4

4.2. Лабораторні заняття

№ з/п	Назви тем	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1.	Інструктаж з техніки безпеки. Лабораторна робота №1. Побудова діаграм потоків даних за методологією Гейна-Сарсона в інформаційних системах і технологіях управлінні проектами.	6	2
2.	Лабораторна робота №2. Побудова контекстних діаграми за методологією Йордана в інформаційних системах і технологіях управлінні проектами.	4	2
3.	Лабораторна робота №3. Моделювання даних за допомогою діаграм "сутність зв'язок" (erd - entity relationship diagrams) в інформаційних системах і технологіях.	6	2
4.	Лабораторна робота №4. Побудова діаграм переходів станів—std (state transition diagrams) в інформаційних системах і технологіях управлінні проектами	4	2
5.	Лабораторна робота №5. Моделювання даних за допомогою метода Баркера в інформаційних системах і технологіях управлінні проектами .	4	1
6.	Лабораторна робота №6. Побудова ERD-діаграм за методологією Мартина в інформаційних системах і технологіях управлінні проектами.	6	1
Усього годин		30	10

4.3. Самостійна робота

№ з/п	Найменування робіт	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1.	Опрацювання конспекту лекцій	68	90
2.	Підготовка лабораторних робіт	70	88
3.	Підготовка до контрольних заходів	12	18
Усього годин		150	196

4.4. Теми для курсової роботи

1. Побудова в інформаційно-логічній моделі комп'ютерної фірми.
2. Побудова функціональної моделі автоматизованої інформаційної системи по реставрації книжкової продукції.
3. Побудова моделі фірми, що імпортує та продає стоматологічне обладнання.
4. Створення моделі як фрагменту проекту системи, що організує санкціонований доступ до мережі та опрацювання відповідного запиту сервером чи іншим комп'ютером.
5. Побудова функціональної моделі роботи студії для створення та розміщення web-сайтів.

6. Побудова функціональної моделі на прикладі електронної пошти.
7. Побудова та опис рекламної агенції.
8. Побудова та опис інформаційної моделі обслуговування читачів бібліотеки.
9. Створення моделі для обслуговування пацієнтів лікарень.
10. Створення моделі функціонування туристичної фірми.
11. Створення системи для фірм, що займаються збором, тестування, та реалізації комп'ютерної техніки.
12. Створення моделі системи для станції технічного обслуговування по ремонту автомобілів.
13. Створення моделі системи, що відповідає за охорону фірм та підприємств.
14. Розробка системи функціонування бухгалтерії на різних підприємствах.
15. Розробка систем для розробки програм та програмного забезпечення по замовленню клієнта.
16. Проектування систем для фірм, що здійснюють автотранспортне перевезення на мікроавтобусах "Пежо" в межах міста Львова.
17. Створення моделі систем для роботи автотранспортного підприємства.
18. Створення моделі систем медичного діагностування.
19. Створення систем медичного діагностування в медичних закладах.
20. Створення систем обліку реєстрації та лікування хворих на прикладі лікарні.
21. Створення системи на прикладі будівельного підприємства.
22. Створення інформаційної моделі автотранспортного підприємства туристичного типу.
23. Створення інформаційної системи задачі видачі кредитів банкам фірми.
24. Створення інформаційної системи на прикладі стоматологічної фірми.
25. Побудова інформаційної моделі автотранспортного підприємства.
26. Побудова інформаційної моделі обслуговування пацієнтів лікарні.
27. Побудова інформаційної моделі довідкового бюро.
28. Побудова інформаційної моделі, що займається готельним обслуговуванням клієнтів.
29. Побудова інформаційної моделі, що відображає роботу таксі.
30. Побудова інформаційної моделі, що займається закупкою товарів через гуртовню.
31. Побудова інформаційної моделі, що займається зберіганням, надходженням, розподілу товарів на гуртових складах.
32. Створення інформаційної системи на прикладі інформаційного бюро.
33. Проект АІС пайового фонду.
34. Проект АІС ведення уставного фонду в пайовому комерційному банку.
35. Система збору даних "Метрологічна станція".
36. Система розробки бібліотек базових даних.
37. Інформаційна система складського управління (рух та обіг на склад і з складу).
38. Інформаційна інтелектуальна система в медичній діагностиці.
39. Інформаційна інтелектуальна система реєстрації авіарейсів.
40. Інформаційна інтелектуальна система розшифровки криптограм на основі метода "інформаційний дощ".

41. Інформаційна інтелектуальна система авіаційними польотами на прикладі столичного аеропорту.
42. Інформаційна система життєзабезпечення космічної станції.

5. Методи діагностики знань

Діагностика знань відбувається шляхом оцінювання виконаних лабораторних робіт та іспиту (письмова компонента – тестові запитання трьох рівнів складності та усна компонента – опитування).

6. Критерії оцінювання результатів навчання студентів

Розподіл балів у 100-бальній шкалі		
Поточний контроль (ПК)	Іспит	Разом за Дисципліну
Виконання лабораторних робіт		
30	70	100

7. Навчально-методичне забезпечення

Конспект лекцій, методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, методичні вказівки для виконання курсової роботи.

8. Рекомендована література

Базова

1. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2001. – 400 с.
2. Денісова О. О. Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2003. – 315 с.
3. Інформаційні системи і технології: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / С. Г. Карпенко, В. В. Попов, Ю. А. Тарнавський, Г. А. Шпортюк. – К.: МАУП, 2004. – 192 с.
4. Писаревська Т. А. Інформаційні системи і технології в управлінні трудовими ресурсами: Навч. посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2000. – 279 с.
5. Светлов Н.М., Светлова Г.Н. Информационные технологии управления проектами: Учеб. пособие. М., ФГОУ ВПО РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева, 2007. — 144 с.
6. Терещенко Л. О., Матієнко-Зубенко І. І. Інформаційні системи і технології в обліку: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2004. – 187 с.
7. Ушакова І. О. Інформаційні системи та технології на підприємстві : конспект лекцій / І. О. Ушакова, Г. О. Плеханова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. – 128 с.

Допоміжна

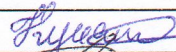
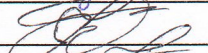
8. Білоконь А.І., Тріфонов І.В.: Управління проектами і програмами реструктуризації. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2008. – 139 с.
9. Бушуев С.Д., Морозов В.В. К: Укр.асоциация управления проектами, 1999. – 310 с.
10. Бушуев С.Д., Морозов В.В. Управление закупками в проектах: Учеб.пособие. В 2-х т. Т.1. / , . – К. : УкрИНТЭИ, 1999. – 184 с.
11. Збаразька Л.О., Рижиков В.С., Єрфорт І.Ю., Єрфорт О.Ю. Управління проектами. Навчальний посібник – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 168 с.
12. Клиффорд Ф-Грей, Эрик У. Ларсон Управление проектами. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2003
13. Кобиляцький Л. С. Управління проектами: Навч. посіб. – К.: МАУП, 2002. – 200 с.

14. Кучеренко В.Р., Маркітан О.С. – Управління діловими проектами: Навч. посібник. – К.: ЦНЛ, 2005. – 279 с.
15. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами. – М.: Омега-Л, 2004.
16. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление проектами: Справочник/ Мазур И.И., Шапиро В.Д.. – М.: Высшая школа, 2001. – 874 с.
17. Матвіїшин Є. Планування проектних дій. – К.: Хай-Тек прес, 2008
18. Попов Ю.И., Яковенко О.В. Управление проектами: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 208 с.
19. Тарасюк Г. М. Управління проектами. – К.: Каравела, 2006
20. Тян Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А. – Управління проектами: Підручник. – К.: ЦНЛ, 2003. – 221 с.
21. Управление проектами/Под ред. Дж.К.Пинто: Пер. с англ. – СПб: Питер, 2004. – 463 с.

9. Інформаційні ресурси

1. Новікова М. Інформаційні технології: історія та сучасність [Електронний ресурс] / Марія Новікова // Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека: сайт. – Режим доступу : <http://libr.rv.ua/ua/virt/133/>.
2. Плескач В.Л., Затонацька Т.Г. Інформаційні системи і технології на підприємствах [Електронний ресурс] – Плескач В.Л. . – Режим доступу: http://pidruchniki.com/1059110247701/informatika/informatsiyni_sistemi_i_tehnologiyi_na_pidpriyemstvah
3. ISO [Електронний ресурс] // Офіційний сайт ISO. – Режим доступу : <http://www.iso.org/iso/home.htm>.

10. Узгодження з іншими навчальними дисциплінами

№ з/п	Назва навчальної дисципліни, щодо якої проводиться узгодження	Прізвище та ініціали викладача	Підпис
1.	Стандарти управління проектами	Кунанець Н.Е.	
2.	Управління ризиками ІТ-проектів	Рішняк І.В.	
3.	Інформаційний маркетинг та менеджмент	Рішняк І.В.	

11. Зміни та доповнення до робочої програми навчальної дисципліни

№ з/п	Зміст внесених змін (доповнень)	Дата і № протоколу засідання кафедри	Примітки
1			
...			
N			