

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Факультет інформаційних технологій

Кафедра технологій управління



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Управління знаннями у проектах, програмах та
портфелях проектів»

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 2019/20 20 н.р.  13) «12» 06 2019р.

на 2020/20 21 н.р.  8) «25» 02 2020р.

КИЇВ – 2018

1. Мета дисципліни.

Формування сучасного уявлення про знання та управління знаннями в наукових проектах, сформувати практичні навички застосування методів та інструментів управління знаннями в наукових проектах, сформувати навички формалізації знань для побудови нових ефективних програм обробки інформації та застосування інформаційних технологій у науковій діяльності, для виявлення новітніх тенденцій управління знаннями у наукових проектах, програмах та портфелях проектів.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. Розуміння сутності та основних процесів та процедур системного аналізу, а також основи теорії і технології розробки програмних систем, структуризації проектів, компоненти методологій, моделей, методів та засобів управління проектами, методології управління проектами, інструментів управління галузями знань в управління проектами, галузей знань управління проектами, моделей та методів планування, виконання та моніторингу проектів.
2. Вміти розробляти проекти та їх впроваджувати в практику на основі нових технологій системного аналізу, виконувати моніторинг наукових проектів з використанням сучасних методів та засобів, оцінювати економічну ефективність проектів, використовувати типові схеми управління проектами за допомогою сучасних методів; застосовувати на практиці методології системного аналізу, методи та засоби управління проектами; оцінювати методи та системи комп'ютерної підтримки прийняття управлінських рішень, методи управління часом, вартістю проектів, їх якістю та ризиками, людськими ресурсами та закупівлями та застосовувати їх на практиці.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Дисципліна «Управління знаннями у проектах, програмах та портфелях проектів» належить до переліку дисциплін вільного вибору. Вона забезпечує професійний розвиток, спрямована на формування концептуальних та методологічних знань у галузі системного аналізу, формуванню знань про типові моделі проектів, стандартизації корпоративних знань про процеси управління портфелями, програмами та проектами: базові категорії управління знаннями в проектах, методи кодифікації знань в проектах, оцінювання і синтезу нових та комплексних ідей. В межах дисципліни розглядаються етапи та процеси формування знань в наукових проектах, формування бази знань про процеси розробки та планування, моніторингу та отримання результату та про продукти наукових проектів.

4. Завдання (навчальні цілі):

Формування знань, умінь та навичок для формування специфічних особливостей управління знаннями в наукових проектах та використовувати їх для побудови корпоративних систем управління проектами, знань щодо вирішення проблем в галузі інформаційних технологій, розвитку й реалізації нових конкурентоздатних ідей в галузі інформаційних технологій, критичного переосмислення наявної інформаційних технологій та відстеження тенденцій їх розвитку, формування елементів проекту як елементів складної системи, включаючи оточуюче середовище, розвитку і реалізації нових конкурентоспроможних ідей в системному аналізі, засвоєння методологій бачення мереж рішень при постановці управлінських проблем, практичного застосування інтуїтивних, рольових та раціональних методів прийняття рішень, апробації засвоєних методів шляхом прогнозування змін.

5. Результати навчання за дисципліною: (описуються з детальною достовірністю для розробки заходів оцінювання)

<i>Результат навчання</i> (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація*; 4. автономність та відповідальність*)		<i>Методи викладання і навчання</i>	<i>Методи оцінювання</i>	<i>Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни</i>
Код	Результат навчання			
1.1	Знати роль знань як ключового ресурсу та активу розвитку організацій в умовах наукової діяльності	Лекція	<i>Тест, 60% правильних відповідей, отитування, теоретичні питання на екзамені</i>	7%
1.2	Знати підходи до класифікації знань в організації та в проектах	Лекції, практичні заняття та самостійна робота		6%
1.3	Знати сутність концепції управління знаннями в організації та в проектах			5%
1.4	Знати базові категорії, методи та інструменти управління знаннями в організації та в проектах			7%
2.1	Вміти класифікувати знання в проектах, визначати їх джерела		<i>захист</i>	4%
2.2	Вміти розробляти модель управління знаннями для проекту		<i>захист</i>	4%
2.3	Вміти розробляти та описувати модель системи управління кодифікованими знаннями в проекті		<i>захист</i>	4%
2.4	Вміти представити проект як знанневий актив		<i>захист</i>	4%
2.5	Вміти обирати найбільш раціональні та застосовувати методи управління кодифікованими знаннями в певних ситуаціях певних проектів	<i>захист</i>	4%	

* заповнюється за необхідністю, наприклад для практик, лабораторних курсів тощо.

2.6	Вміти обирати найбільш раціональні та застосовувати методи управління персоніфікованими знаннями в певних ситуаціях певних проєктів	Лекції, практичні заняття та самостійна робота	<i>захист</i>	4%
2.7	Вміти обирати та застосовувати креативні технології управління проєктом в певній ситуації		<i>захист</i>	3%
2.8	Вміти обирати та застосовувати методи управління знаннями, найбільш раціональні в ІТ-проєктах		<i>захист</i>	3%
3.1	Взаємодіяти при розробці презентацій, виконання командних завдань щодо розробки паспорту проєкту		<i>захист</i>	8%
3.2	Взаємодіяти при аудиторному захисті виконаної командної роботи		<i>захист</i>	8%
3.3	Взаємодіяти з інформаційним оточенням при виконанням завдань самостійної роботи		<i>захист</i>	9%
4.	Продемонструвати розуміння особистої відповідальності за професійні та управлінські рішення чи надані пропозиції, які можуть впливати на результати діяльності по управлінню знаннями в проєктах.	<i>Теми самостійного опрацювання</i>	<i>Захист результатів виконання самостійної роботи</i>	До 20%

6.Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання (необов'язково для вибіркових дисциплін)

Програмні результати навчання	Результати навчання дисципліни															
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	4.
Програмні результати навчання (Освітньо-наукова програма «Системний аналіз». Спеціальність 124- «Системний аналіз»). Третій (освітньо-науковий) рівень.																
ПРН-7. Знати, розуміти і самостійно застосовувати методи аналізу предметної області, виявлення інформаційних потреб і збір даних для проектування			+									+				
ПРН-11. Розробляти засоби реалізації інформаційних технологій (методичні, інформаційні, математичні, алгоритмічні, технічні і програмні)		+				+	+			+			+		+	+
ПРН-13. Оцінювати і вибирати методи і моделі створення, впровадження, експлуатації інформаційних систем і керування ними на всіх етапах життєвого циклу			+	+				+		+						
ПРН-16. Прогнозувати розвиток інформаційних систем і технологій	+				+		+									
ПРН-17. Розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для рішення професійних наукових задач інформаційно-довідникові та науково-технічні ресурси і джерела знань з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки			+			+					+			+		

7. Схема формування оцінки

7.1. Форми оцінювання студентів:

Рівень досягнення усіх запланованих результатів навчання визначається за результатами тестування вивчення лекцій, написання письмових самостійних робіт, захисту результатів практичних занять та контрольного підсумкового тестування.

Питома вага результатів навчання у підсумковій оцінці за умови її опанування на належному рівні така:

- результати навчання 1-(знання) - до 25% ;
- результати навчання 2-(вміння) - до 30% ;
- результати навчання 3-(комунікація) - до 25% .
- результати навчання 4-(автономність) - до 20%.

7.2 Організація оцінювання:

Заняття проводяться у вигляді лекцій та практичних занять. В межах дисципліни передбачено виконання самостійної роботи. Завершується дисципліна – екзаменом. Усі завдання оформлюються згідно вимог методичних вказівок з дисципліни в електронному вигляді, завантажуються та зберігаються в системі електронного навчання.

Аспіранти можуть створювати групи для командної роботи у відповідності з методичними рекомендаціями до проведення практичних занять [1]. Виконання завдання на практичних заняттях відбувається в командах (4-5 аспірантів) за обраною та погодженою викладачем темою. Після проведення кожного практичного заняття команди звітуються викладачу, отримуючи оцінку за прогрес у розробці. Після завершення виконання завдання на останніх практичних з заняттях відбувається прилюдний командний захист розроблених проектів. За один день до захисту студенти самостійно та автономно завантажують результати виконання роботи в електронному вигляді в систему електронного навчання (MOODLE) для попередньої оцінки викладачем.

У межах самостійної роботи аспіранти виконують дослідження інформаційних джерел та останніх інноваційних розробок щодо виконання процесів управління знаннями в проектах, визначення та дослідження характеристик новітніх методологій управління науковими проектами у вигляді реферату, який оцінюється в 20 балів. Мінімально допустима оцінка за самостійну роботу складає 60% від максимальної кількості балів (20 балів), та становить 12 балів [2]. Виконані результати самостійної роботи в електронному вигляді студенти самостійно та автономно завантажують в систему електронного навчання (MOODLE) до визначеного викладачем крайнього терміну подання для попередньої оцінки викладачем. Після того, у призначений викладачем день (згідно розкладу), відбувається індивідуальний захист результатів самостійної роботи.

Умовою отримання позитивної результуючої оцінки з дисципліни є

досягнення не менш як 60% від максимально можливої кількості балів. Для аспірантів, які протягом вивчення дисципліни не досягли мінімального рубіжного рівня оцінки (60% від максимально можливої кількості балів) проводиться підсумкова семестрова контрольна робота, максимальна оцінка за яку не може перевищувати 30% підсумкової оцінки з дисципліни (до 30 балів за стобальною шкалою).

Підсумкове оцінювання у формі екзамену: екзамен виставляється аспіранту на підставі письмового екзамену, який складається з теоретичної (результати навчання 1.1. – 1.4) та практичної частини (результати навчання 2.1 – 2.8 та 3.1 – 3.3). На екзамен виносяться питання, які дають можливість перевірити програмі результати навчання.

Аспірант не допускається до екзамену, якщо під час вивчення дисципліни він не виконав та не захистив всі практичні та самостійні роботи. Максимальна оцінка за екзамен складає 40 балів. Оцінка за екзамен не може бути меншою 24 балів для отримання загальної позитивної оцінки за курс.

При простому розрахунку отримуємо:

	ЗМ	Екзамен	Підсумкова оцінка
Мінімум	36	24	60
Максимум	60	40	100

Шкала відповідності оцінок:

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

8. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Назви модулів і тем	Кількість годин			
	у тому числі			
	лек	прак	конс	срс
Тема 1.1 Основні поняття управління знаннями в сучасній організації.	2			
Тема 1.2 Базові категорії управління знаннями в проектах.	2			
<i>Самостійна робота 1.</i> Розробка моделі класифікації знань в проектно-орієнтованій організації та в наукових проектах.				24
Тема 2.1. Методи кодифікації знань в проектах.	2			
Тема 2.2. Процеси конструювання знань особистістю.	2			
<i>Практична 1.</i> Розробка концептуальної моделі системи управління знаннями в організації та проектах.		2		
<i>Самостійна робота 2.</i> Розробка архітектури СУЗП для управління проектами, програмами, портфелями.				24
Тема 3.1. Методи персоналізації знань в проектах.	2			
Тема 3.2. Цикл створення організаційних знань.	2			
<i>Практична 2.</i> Розробка концепції «Ва» як середовище УЗ в проектах і програмах.		2		
<i>Самостійна робота 3.</i> Розробка процесних схем управління знаннями в проектах.				24
Тема 4.1. Управління знаннями в ІТ-проектах.	2			
Тема 4.2. Стратегії управління знаннями в організації.	2			
<i>Самостійна робота 4.</i> Розробка плану віх щодо створення системи управління знаннями в організації та в проектах.				24
<i>Підсумкова контрольна робота</i>	2		2	
Разом годин:	18	4	2	96

Загальний обсяг 120 год.¹, в тому числі:

Лекцій – **18 год.**

Практичні – **4 год.**

Консультації – **2 год.**

Самостійна робота - **96 год.**

8. Рекомендовані джерела:

Основні:

1. V. Morozov, O. Kalnichenko, S. Bronin, Development Of The Model Of The Proactive Approach in Creation Of Distributed Information Systems in Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, № 43/2 (94), 2018, pp. 6-15.
2. V. Morozov, V. Ostakhov, N. Artykulna, Analysis of Models for IT Projects Prioritization in Telecommunication Company Portfolio. Proceedings of the International Scientific

¹ Загальна кількість годин, відведених на дану дисципліну згідно навчального плану.

- Conference -TCSET 2018 "Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering", Published in the "Academic journals & Conferences" of Lviv, Polytechnic National University, Lviv-Slavske, February 20-24, Ukraine, 2018, pp. 320-325.
3. V. Morozov, O. Kalnichenko, A. Khrutba, Managing of Change Streams in Projects of Development Distributed Information Systems. Proceedings of the 2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP), Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine August 21-25, 2018, pp. 346-352.
 4. V. Morozov, V. Ostakhov, N. Artykulna, Models of IT Projects KPIs and Metrics. Proceedings of the 2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP), Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine August 21-25, 2018, pp. 50-56.
 5. V. Morozov, O. Kalnichenko, Iu. Liubyma, Anticipative Approach to Project Management for the Creation of Distributed Information Systems. Proceedings of the 2018 IEEE XIII-th International Scientific and Technical Conference on COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGIES (CSIT), Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, September 11-14, V.2, 2018, pp. 207-211.
 6. Управління проектами: процеси планування проектних дій [Текст]: підручник / І.В. Чумаченко, В.В. Морозов, Н.В. Доценко, А.М. Чередніченко. – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2014. – 670 с.
 7. Стратегічне управління знаннями підприємства: монографія [А.П. Наливайко, О.М. Гребешкова, Л.П. Батенко та ін.]; за заг. ред. А.П. Наливайка. – К.: КНЕУ, 2014. – 445 с.
 8. Антошкіна Л. І. Управління знаннями : навчальний посібник / Л. І. Антошкіна. - Донецьк : Юго-Восток, 2011. - 179 с.
 9. Зеленцова М.С. Семантичний простір концепту «менеджмент знань» - http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Natural/Vdpu/Movozn/2011_17_3/article/12.pdf
 10. Управление проектами. Основы профессиональных знаний и система оценки компетенции проектных менеджеров (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1) : / Бушуев С.Д., Бушуева Н.С. - Изд. 2-е. - К.: ІРІДІУМ, 2010. – 208 с.
 11. Гапоненко А.Л. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал [Текст] / А.Л. Гапоненко, Т.М. Орлова. - М.: Эксмо, 2008. - 400 с.
 12. Мариничева М.К. Управление знаниями на 100%: Путеводитель для практиков / М.К. Мариничева. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. — 320 с.
 13. Экономика, основанная на знаниях (теория и практика): учебное пособие / Т.Е. Степанова, Н.В. Манохина. – М.: Гардарики, 2008. – 238 с.
 14. Харрінгтон, Дж. Досконалість управління знаннями / Дж. Харрінгтон, Ф. Воул. -М.: РІА «Стандарти та якість», 2008. 272 с
 15. Нонака і Такеучи. Компанія - творець знання. Зародження і розвиток інновацій в японських фірмах. М.: Олімп-Бізнес. - 2003. 320 с.
 16. Букович У., Вільямс Р. Управління знаннями: керівництво до дії: пров. з англ. М.: ИНФРА-М, 2002.
 17. Iliashenko S.M. Knowledge management as a basis for company's innovative development / S.M. Iliashenko, Y.S. Shipulina, N.S. Iliashenko // Актуальні проблеми економіки : науковий економічний журнал / ВНЗ "Нац. акад. управління". – Київ, 2015. – № 6 (168). – С. 173-181.
 18. Шавкун І.Г. Управління організаційним знанням: підходи до розуміння сутності / І.Г. Шавкун, Я.С. Дибчинська // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії : збірник наукових праць / Запорізька державна інженерна академія. – Запоріжжя, 2013. – Вип. № 53. – С. 185-193.
 19. Федулова Л. І. Концептуальні засади економіки знань / Л. І. Фе- дулова // Економічна теорія. – 2008. – № 2. – С. 37 – 60.

20. Питер Сенге. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации / Сенге Питер. – М.: Олимп-Бизнес, 2003. – 384 с.

Додаткові:

1. Клепко С.Ф. Наукова робота і управління знаннями: Навчальний посібник / С.Ф. Клепко. - Полтава: ПОІППО, 2005. – 201с.
2. Зеленцова М.С. Семантичний простір концепту «менеджмент знань» - http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Natural/Vdpu/Movozn/2011_17_3/article/12.pdf
3. Нонака і Takeuchi. Компанія - творець знання. Зародження і розвиток інновацій в японських фірмах. М.: Олімп-Бізнес. - 2003. 320 с.
4. Букович У., Вільямс Р. Управління знаннями: керівництво до дії: пров. з англ. М.: ИНФРА-М, 2002
5. Питер Сенге. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации / Сенге Питер. – М.: Олимп-Бизнес, 2003. – 384 с
6. Мойсеенко І.П. Системи управління знаннями в умовах постіндустріальної економіки <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/9010/1/28.pdf>.
7. Покалюк Ю. Побудова системи управління знаннями / Ю. Покалюк// Режим доступу: <http://www.iteam.ru/publications/>
8. Chaikovska I.I. Evaluation of enterprise knowledge management system // Актуальні проблеми економіки: науковий економічний журнал / ВНЗ "Нац. акад. управління". – Київ, 2015. – № 10 (172). – Р. 221-229.
9. Приймак В. Стратегії КМ2-орієнтованих організаційних змін // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка / Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – Київ, 2011. – С. 66-72.
10. Анісімова Л. Технології управління знаннями при впровадженні систем менеджменту якості / Л. Анісімова, В. Приймак // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка / Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – Київ, 2015. – С. 14-20.
11. Кулопулос Т., Фраппаоло. Управление знаниями. 2010. - <http://uchebnik.online/znaniyami-upravlenie/upravlenie-znaniyami.html>.
12. Яцишин Ю.В. Концептуальна модель управління проектними знаннями / Ю.В. Яцишин // Управління розвитком складних систем: Зб. наук. пр. – К.: КНУБА, №10. – С.92-101.
13. Березенський Р.В. Створення системи управління знаннями проектів/програм/портфелів у автомобільному господарстві військових формувань / Р.В. Березенський // Вісник ЛДУ БЖД №13, 2016. – С. 39-47.
14. Джанетто К. Управление знаниями : руководство по разработке и внедрению корпоративной стратегии управления знаниями / К. Джанетто, Э. Уиллер; пер. с англ. Е. М. Пестеревой. – М. : Добрая книга, 2005. – 192 с.
15. Бушуев С.Д. Семіотика і креатив; монографія./ С.Д. Бушуєв, В.Б. Яковенко. – К., 2012. – 366 с.
16. Сазерленд, Дж. Scrum. Революционный метод управления проектами / Джефф Сазерленд ; пер. с англ. М. Гескиной - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. - 288 с.
17. Беркун, С. Искусство управления IT-проектами [Текст] / Скотт Беркун; 2-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 423 с.
18. Вольфсон Б. Гибкое управление проектами и продуктами. – Спю.: Питер, 2015. – 144 с.
19. Гогунський В. Д. Система стандартів підприємства для управління знаннями в проектно-керованій організації / В.Д. Гогунський, В.О. Вайсман, В.О. Величко // Праці Одеського політехнічного університету. –2011. – Вип. 1(35). – С 256-261.
20. Федулова Л. І. Концептуальні засади економіки знань / Л. І. Федулова // Економічна

Інформаційні ресурси:

<http://www.kstoolkit.org>

<http://zavantag.com/docs/2259/index-44063.html>

<http://svitppt.com.ua/rizne/karti-znan-ta-shlyahi-ih-vikoristannya-u-navchalnomu-procesi.html>

http://stud.com.ua/45661/menedzhment/oglyad_osnovnih_metodiv_instrumentiv_upravlinnya_znanyami

<http://www.md-management.ru/articles/html/>

http://www.iteam.ru/publications/human/section_55/article_3080