

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ, ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА
ФІНАНСІВ

ЗАТВЕРДЖУЮ



Директор Інженерного навчально-
наукового інституту ЗНУ

Н.Г. Метеленко
(ініціали та прізвище)

ав » серпень 2021 р.

**УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ
РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

підготовки магістра
очної (денної) та заочної (дистанційної) форм здобуття освіти
спеціальності **051 Економіка**
освітньо-професійна програма «Інформаційна економіка»

Укладач **Мержинський Є.К.** кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри
інформаційної економіки, підприємництва та фінансів

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри інформаційної
економіки, підприємництва та фінансів

Протокол № 1 від "14" серпень 2021 р.
Завідувач кафедри

[підпис] В.В. Глуцевський
(ініціали, прізвище)

Ухвалено науково-методичною радою
інженерного навчально-наукового
інституту
Протокол № 2 від "26" серпень 2021 р.
Голова науково-методичної ради
інженерного навчально-наукового
інституту

[підпис] Т.А. Шарапова
(ініціали, прізвище)

Погоджено
з навчально-методичним відділом
[підпис] О.В. Мичисвіа
(ініціали, прізвище)

2021 рік

1. Опис навчальної дисципліни

1	2	3	
Галузь знань, спеціальність, освітня програма рівень вищої освіти	Нормативні показники для планування і розподілу дисципліни на змістові модулі	Характеристика навчальної дисципліни	
		очна (денна) форма здобуття освіти	заочна (дистанційна) форма здобуття освіти
Галузь знань 05 "Соціальні та поведінкові науки"	Кількість кредитів – 3	Обов'язкова	
		Цикл професійної підготовки освітньої програми	
Спеціальність 051 "Економіка"	Загальна кількість годин – 90	Семестр:	
		1-й	1-й
Освітньо-професійна програма Інформаційна економіка	Змістових модулів – 4	Лекції	
		14 год.	4 год.
		Лабораторні	
Рівень вищої освіти: магістерський	Кількість поточних контрольних заходів – 8	14 год.	4 год.
		Самостійна робота	
		62 год.	82 год.
		Вид підсумкового семестрового контролю: залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Управління проектами інформатизації» є засвоєння системи теоретичних знань і набуття практичних навичок з методології управління проектами, яка є перспективним напрямком розвитку теорії менеджменту і набуває все більшого поширення у сфері інформатизації економіки в Україні.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Управління проектами інформатизації» є:

- ознайомитися із теоретичними, методичними і організаційними основами проєктного менеджменту;
- набути навички застосування програмних засобів і методів управління проектами;
- набути навички застосовування інструментів управління проектами в діяльності пов'язаній з інформатизацією економіки.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання (знання, уміння тощо) та компетентностей:

Заплановані робочою програмою результати навчання та компетентності	Методи і контрольні заходи
1	2
<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК1. Здатність критично мислити та генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та встановлення взаємозв'язків між економічними явищами та процесами.</p> <p>ЗК5. Здатність працювати у команді.</p> <p>ЗК6. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.</p> <p>ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні та презентувати результати.</p>	<p>Методи:</p> <p>Наочні методи (схеми, моделі, алгоритми).</p> <p>Словесні методи (лекція, пояснення, робота з підручником).</p> <p>Практичні методи (творчі завдання, контрольні, складання схем і алгоритмів).</p> <p>Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).</p> <p>Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).</p> <p>Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій).</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</p> <p>СК3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем і завдань, робити на їх основі обґрунтовані висновки.</p> <p>СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.</p> <p>СК5. Здатність розуміти та визначати ключові</p>	<p>Методи:</p> <p>Дослідницький (самостійна робота, проєкти).</p> <p>Наочні методи (схеми, моделі, алгоритми).</p> <p>Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).</p> <p>Практичні методи (творчі завдання, контрольні, складання схем і алгоритмів).</p> <p>Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної</p>

<p>тренди соціально-економічного та людського розвитку.</p> <p>СК6. Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.</p> <p>СК8. Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.</p> <p>СК9. Здатність застосовувати науковий підхід до формування та обґрунтування ефективних проєктів у соціально-економічній сфері.</p> <p>СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.</p> <p>СК11. Здатність планувати і розробляти проєкти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.</p> <p>СК12. Здатність визначати потреби економічних агентів у нових цифрових сервісах, створювати та керувати проєктами інформатизації бізнес-процесів, перевіряти та інтерпретувати отримані результати.</p>	<p>ситуації).</p> <p>Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій).</p>
<p>Програмні результати навчання:</p> <p>ПРН1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем (у т.ч. на абстрактному рівні шляхом декомпозиції їх на складові).</p> <p>ПРН4. Розробляти соціально-економічні проєкти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.</p> <p>ПРН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.</p> <p>ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.</p> <p>ПРН13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.</p> <p>ПРН14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.</p> <p>ПРН15. Організувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.</p>	<p>Методи контролю і самоконтролю (усний, письмовий, програмований, лабораторно-практичний).</p> <p>Контрольні заходи:</p> <p>теоретичне тестування за змістовим модулем.</p>

<p>– ПРН16. Проектувати структури даних, створювати та застосовувати інформаційні моделі з урахуванням особливостей програмно-апаратних рішень центрів обробки даних і ресурсних обмежень економічних агентів.</p>	
---	--

Міждисциплінарні зв'язки. Курс «Управління проектами інформатизації» є основним для дисциплін вибіркового блоку «Цифровізація та інтелектуалізація діяльності економічних агентів». Набуті при вивченні даного курсу знання необхідні для проходження виробничої практики, складання кваліфікаційної роботи магістра та подальшої дослідницької діяльності в інформаційній економіці та інших галузях науки та техніки.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основні характеристики проектів та процесів управління проектами інформатизації.

Поняття проекту. Визначення цілей проекту. Причини виникнення і сутність управління проектами. Передумови для вибору методології управління проектами. Відмінності між управлінням проектами і виробничим управлінням. Класифікація проектів. Поняття оточення проекту. Поняття життєвого циклу проекту. Узагальнена модель життєвого циклу проекту. Каскадна і спіральна моделі життєвого циклу проекту. Інші моделі. Програмне забезпечення управління проектами інформатизації: MS Project, Project Expert, Jira.

Змістовий модуль 2. Структура проектів інформатизації. Методологія гнучкої розробки Agile в ІТ.

Поняття структури проекту. Методичні основи структуризації. Основні етапи структуризації проекту. Управління процесом виконання проекту. Поняття “нормального” проекту. Особливості управління малими проектами, мегапроектами, короткостроковими проектами та міжнародними проектами. Організація проектно – орієнтованої діяльності. Поняття організаційної форми, організаційної структури управління проектами. Головні принципи Agile методології. Головні відмінності між Agile і традиційним методологіями управління проектами (Waterfall). Scrum, KanBan методології.

Змістовий модуль 3. Основні функції управління проектами в MS Project.

Планування в управлінні проектами в MS Project. Контроль в управлінні проектами. Управління виконанням проектів. Декомпозиція функцій в управлінні проектами. Процесний підхід до виділення функцій в управлінні проектами. Управління предметною сферою проекту. Правове регулювання договірних відносин. Поняття інтегрованої системи управління підприємством (ІСУП). Система управління проектами на підприємстві (СУПП). Ціль

автоматизації і призначення інформаційної системи управління проектами. Вимоги до інформаційної системи управління проектами. Функціональні можливості системи для управління проектами.

Змістовий модуль 4. Контроль за виконанням проекту, управління ризиками.

Завдання контролю за виконанням проекту. Методи контролю. Контроль за виконанням календарних планів та бюджетів підрозділів. Звітність у системі контролю. Вимірювання і аналіз показників виконання проекту. Поняття ризику та невизначеності. Класифікація ризиків проекту. Причини виникнення та чинники впливу на динаміку ризиків. Основні методи аналізу ризиків та способи їх зниження. Ресурсні обмеження економічних агентів в проектах.

4. Структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль	Усього годин	Аудиторні (контактні) години					Самостійна робота, год		Система накопичення балів		
		Усього годин	Лекційні заняття, год		Лабораторні заняття, год		о/д ф.	з/дист ф.	Теор. зав-ня, к-ть балів	Практ. зав-ня, к-ть балів	Усього балів
			о/д ф.	з/дист ф.	о/д ф.	з/дист ф.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	16	8/4	4	2	4	2	8	13	5	10	15
2	16	8/2	4	1	4	1	8	13	5	10	15
3	16	8/2	4	1	4	1	8	13	5	10	15
4	12	4/4	2	2	2	2	8	13	5	10	15
Усього за змістові модулі	60	28/8	14	4	14	4	32	52	20	40	60
Підсумковий семестровий контроль залік	30						30	30	20	20	40
Загалом										100	
											90

5. Темі лекційних занять

№ змістового модуля.	Назва теми	Кількість годин	
		о/д ф.	з/дист ф.
1	2	3	4
1	Основні характеристики проектів та процесів управління проектами інформатизації	4	2
2	Структура проектів інформатизації. Методологія гнучкої розробки Agile в IT	4	1
3	Основні функції управління проектами в MS Project.	4	1
4	Контроль за виконанням проекту, управління ризиками.	2	2
Разом		14	4

6. Теми лабораторних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин	
		о/д ф.	з/дист ф.
1	2	3	4
1	Створення нового проєкту та розробка календарного плану у середовищі MS Project	4	2
2	Представлення ресурсів проєкту та планування вартості проєкту у середовищі MS Project / Jira	4	1
3	Аналіз і оптимізація плану проєкту у середовищі MS Project	4	1
4	Розробка презентації проєкту у середовищі MS Project. Діаграма Ганта та формування звітів.	2	2
Разом		14	4

7. Види і зміст поточних контрольних заходів

№ змістового модуля	Види поточних контрольних заходів	Зміст поточного контрольного заходу	*Критерії оцінювання	Усього балів
1	2	3	4	5
1	Тест 1	Питання для підготовки: Поняття проєкту. Визначення цілей проєкту. Причини виникнення і сутність управління проєктами. Передумови для вибору методології управління проєктами. Класифікація проєктів	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 5. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	5
	Лабораторна робота 1	Вимоги до виконання та оформлення: Лабораторна робота у вигляді файлів MS Project завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.	Кожне завдання лабораторної роботи за змістовим модулем оцінюється від 1 до 10 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	10
Усього за ЗМ 1	2			15

2	Тест 2	Питання для підготовки: Поняття структури проєкту. Методичні основи структуризації. Основні етапи структуризації проєкту. Управління процесом виконання проєкту. Agile методологія.	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 5. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	5
	Лабораторна робота 2	Вимоги до виконання та оформлення: Лабораторна робота у вигляді файлів MS Project завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.	Кожне завдання лабораторної роботи за змістовим модулем оцінюється від 1 до 10 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	10
Усього за ЗМ 2	2			15
3	Тест 3	Питання для підготовки: Планування в управлінні проєктами. Контроль в управлінні проєктами. Управління виконанням проєктів. Декомпозиція функцій в управлінні проєктами.	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 5. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	5
	Лабораторна робота 3	Вимоги до виконання та оформлення: Лабораторна робота у вигляді файлів MS Project /Jira завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.	Кожне завдання лабораторної роботи за змістовим модулем оцінюється від 1 до 10 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	10
Усього за ЗМ 3	2			15
4	Тест 4	Питання для підготовки: Поняття	Тестові питання оцінюються:	5

		інтегрованої системи управління підприємством (ІСУП). Система управління проектами на підприємстві (СУПП). Ціль автоматизації і призначення інформаційної системи управління проектами.	правильно/неправильно. Кількість питань – 5. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	
	Лабораторна робота 4	Вимоги до виконання та оформлення: Лабораторна робота у вигляді файлів MS Project завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.	Кожне завдання лабораторної роботи за змістовим модулем оцінюється від 1 до 10 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	10
Усього за ЗМ 4	2			15
Усього за змістові модулі	8			60

8. Підсумковий семестровий контроль

Форма	Види підсумкових контрольних заходів	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
1	2	3	4	5
Залік	Тестування	Питання для підготовки: див. питання до ЗМ 1–4 у таблиці 7. Тестування передбачає обмежену у часі (40 хвилин) відповідь на теоретичні питання. У разі дистанційної форми навчання екзамен проходить у тестовій формі через платформу Moodle.	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 20. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	20
		Задача у програмі MS Project /Jira	Задача складається з 2 практичних завдань, за кожне з яких студент може отримати до 10 балів, з урахуванням відповідей на	20

			запитання при захисті роботи.	
Усього за підсумковий семестровий контроль				40

9. Рекомендована література

Основна:

1. Мержинський Є.К., Клопов І.О. Управління проектами інформатизації : методичні рекомендації до лабораторних робіт для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності 051 «Економіка» освітньо-професійної програми «Інформаційна економіка». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2021. 57 с.
2. Демиденко М.А. Управління проектами інформатизації. Навчальний посібник. НГУ, Дніпропетровськ, 2014. 114 с.
3. Харченко В.В., Сорока П.М., Харченко Г.А. Управління проектами інформатизації: Підручник. К.: Вид-во ЦП «Компринт», 2021. 651 с.
4. Зачко О. Б., Івануса А.І., Кобилкін Д.С. Управління проектами: теорія, практика, інформаційні технології. навч. посіб. Львів: ЛДУ БЖД, 2019. 173 с.

Додаткова:

1. Mark C. Layton & Steven J. Ostermiller & Dean J. Kynaston. Agile Project Management For Dummies (2020).
2. Jeff Cohn. Scrum Fundamentals: A Beginner's Guide to Mastery of the Scrum Project Management Methodology (2019).
3. Кузнецов Є.Д. Прийняття проектних рішень в управлінні проектами: навч. посіб. Київ: Університет економіки та права "КРОК", 2015. 196 с.
4. Кривенко С.А., Богданов М.І., Демішкан В.Ф. Управління проектами: навч. посіб. Харків: ХНАДУ, 2014. 200 с.
5. Тянь Р.Б., Ткаченко В.А. Управління проектами: підруч. для студ. вищ. навч. закл. Київ: Центр навчальної літератури, 2014. 221 с.
6. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик І.П. Управління проектами : навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.
7. Березін О.В. Управління проектами: навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2014. 272 с.

Інформаційні ресурси:

1. Наукова бібліотека Запорізького національного університету. URL: <http://library.znu.edu.ua/>
2. Система електронного забезпечення навчання ЗНУ. URL: <https://moodle.znu.edu.ua/>
3. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
4. MS Project: імітаційне моделювання для бізнесу URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/project/project-management-software>
5. Jira Software. URL: <https://www.atlassian.com/software/jira>