

Міністерство освіти і науки України
Державний університет інфраструктури та технологій
Київський інститут залізничного транспорту
Факультет «Управління залізничним транспортом»
Кафедра «Управління комерційною діяльністю залізниць»



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету

«Управління залізничним транспортом»

Олег СТРЕЛКО

» 08 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Управління проєктами»

рівень вищої освіти магістр

галузь знань 27 Транспорт

спеціальність 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті)

освітньо-професійна програма Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Київ – 2023-2024

Робоча програма дисципліни «Управління проєктами» для студентів рівня освіти «магістр» денної форми навчання галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті), освітньо-професійна програма «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз». – Київ: ДУІТ, 2023. – 14 с.

Розробник: доцент кафедри «Управління комерційною діяльністю залізниць»,
к.т.н., доц., Булгакова Ю.В.



Робочу програму схвалено на засіданні кафедри «Управління комерційною діяльністю залізниць»
Протокол від «30» серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри УКДЗ



_____ (підпис)

(В. К. Мироненко)
(прізвище та ініціали)

© ДУІТ, 2023 рік

© Булгакова Ю. В., 2023 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань <u>27 Транспорт</u> (шифр і назва)	Основна	
	Спеціальність <u>275.02 Транспортні технології (залізничний транспорт)</u> (шифр і назва)		
Модулів – 2	Освітньо-професійна програма: <u>Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз</u> (назва)	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 9	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>магістр</u>	Лекції	
		30 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		15 год.	4 год.
		Лабораторні	
		—	
		Самостійна робота	
		75 год.	108 год.
		Індивідуальні завдання:	
		-	-
Вид контролю:			
іспит	іспит		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить відповідно (%):

для денної форми навчання – 37 та 63.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – набуття здобувачами вищої освіти знань та навичок управління проектами різних типів в транспортній галузі.

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

- ознайомити здобувачів вищої освіти з ключовими термінами, методологією реалізації функцій проектного менеджменту, змістом процесів проектного менеджменту, інноваційними підходами до управління проектами в сучасних економічних умовах;

- забезпечити опанування здобувачами вищої освіти навичок управління проектами різних типів в транспортній галузі;

- навчити здобувачів вищої освіти застосовувати набуті знання та навички в управління проектами різних типів в транспортній галузі.

За підсумками вивчення дисципліни студент повинен знати:

- ✓ термінологію проектного менеджменту;
- ✓ зміст процесів управління проектом: вхідні данні для реалізації процесу, необхідні ресурси для виконання процесу, вихідні данні процесу;
- ✓ стратегії проектного менеджменту.

За підсумками вивчення дисципліни студент повинен вміти:

- ✓ застосовувати методології Project Management Body of Knowledge (PMBOK) для реалізації всіх функцій управління проектом (управління обсягом, управління затратами, управління часом, управління якістю, управління людськими ресурсами, управління комунікаціями, управління контрактами, управління ризиками, управління проектною інтеграцією) на всіх стадіях його життєвого циклу (визначення, планування, виконання, завершення);

- ✓ складати та аналізувати проектну документацію;
- ✓ оцінювати результати проекту на всіх стадіях його реалізації;
- ✓ застосувати техніки вирішення конфліктів при реалізації проекту;
- ✓ застосувати техніки командотворення для досягнення мети проекту;
- ✓ застосовувати англійську термінологію при реалізації всіх функцій управління проектом.

3. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1

Тема 1. Управління проектами: основні визначення та задачі

Визначення проекту. Визначення проектного менеджменту. Класифікація проектів. Важливість навичок управління проектами в сучасному економічному середовищі. Життєвий цикл проекту та його фази. Стейкхолдери проекту. Вплив організаційної структури установи, в якій зніціюється проект, на його успіх. Ключові навички учасників проектної команди. Вплив соціо-економічного середовища на успішність реалізації проекту.

Основні функції управління проектами: управління обсягом проекту, управління затратами, управління часом, управління якістю.

Додаткові функції управління проектами: управління людськими ресурсами, управління комунікаціями, управління контрактами/ постачанням, управління ризиками, управління проектною інтеграцією.

Тема 2. Процеси управління проектами

Визначення процесу управління. Групи процесів управління проектами: група процесів ініціювання проекту, група процесів планування проекту, група процесів виконання проекту, група процесів контролю за виконанням проекту, група процесів закриття проекту.

Взаємодія груп процесів на етапі кожної фази життєвого циклу проекту. Розробка мапи процесів управління проектами.

Тема 3: Управління інтеграцією проекту

Зміст управління інтеграцією проекту. Процеси управління інтеграцією проекту: розробка плану проекту, виконання плану проекту, інтегрований контроль за змінами.

Структура опису процесу: вхідні дані, засоби та техніки, вихідні дані.

Ключові визначення та елементи плану проекту: глобальна ціль проекту, цілі проекту, результати, ризики, припущення, індикатори прогресу, строки, розклад, робочий план, активності, вхідні ресурси, вихідні ресурси.

Плани окремих процесів: план управління обсягом проекту, план управління розкладом, план управління витратами, план управління якістю, план управління командою проекту, план управління комунікаціями, антикризовий план, план управління закупівлями.

Тема 4: Управління обсягом проекту

Поняття про обсяг проекту. Зміст управління обсягом проекту. Процеси управління обсягом проекту:

Ініціація проекту – вивчення актуальності проекту (need analysis), характеристика продукту проекту, критерії оцінки проекту, методи оцінки проекту, статут проекту (project charter), аналіз обмежень при виконанні проекту, аналіз припущень середовища реалізації проекту.

Планування обсягу проекту – аналіз витрат, аналіз користі, аналіз альтернатив планів досягнення цілей проекту, план управління обсягом проекту.

Визначення та верифікація обсягу проекту – розподіл робіт, декомпозиція результатів проекту, методи верифікації обсягу проекту. Контроль зміни обсягу проекту.

Тема 5: Управління часом проєкту

Зміст управління часом проєкту. Процеси управління часом проєкту:

Визначення активностей проєкту – визначення робочих пакетів, декомпозиція робочих пакетів, атрибути робочого пакету, перелік активностей, форма запису активностей, найкращі практики, результати проєкту.

Визначення послідовності активностей – метод діагностики пріоритетності, мережевий графік, метод аналізу динаміки системи, сітьова діаграма проєкту.

Визначення тривалості активностей – експертна оцінка, оцінка тривалості аналогічних активностей, резервування часу.

Розробка розкладу – метод критичного шляху, графічна оцінка та техніка перегляду (GERT), техніка оцінювання та аналізу програм/ проєктів (PERT), діаграма Ганта.

Контроль дотримання розкладу.

Тема 6: Управління витратами проєкту

Зміст управління витратами проєкту. Процеси управління витратами проєкту:

Планування та оцінка витрат ресурсів – залучення експертів для визначення необхідних ресурсів, види ресурсів, методи розрахунку вартості ресурсів.

Складання бюджету – визначення бюджету, структура бюджету, вимоги до бюджету.

Контроль витрат – визначення правомірності витрат, контроль фінансової звітності (приклади), штрафні санкції, кошторис на завершені, техніки прогнозування кошторису на завершенні, фінансовий аудит, зовнішній незалежний фінансовий аудит.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2

Тема 7: Управління якістю проєкту

Поняття про якість. Зміст управління якістю. Процеси управління якістю:

Планування та забезпечення якості проєкту – Total Quality Management (TQM), Organization for Standardization (ISO), визначення критеріїв якості, визначення показників якості, аналіз вигід та витрат, бенчмаркінг, блок-схеми процесів, вартість якості, проєктування експериментів, діаграма причин і наслідків, застосування чек-листів.

Контроль якості – ревізія якості, складання контрольних діаграм, аналіз статистики, діаграма Парето, незалежний зовнішній аудит якості, прийняття рішення про якість проєкту, корегування процесів.

Тема 8: Управління людськими ресурсами

Зміст управління людськими ресурсами. Процеси управління людськими ресурсами:

Планування організаційної структури – розподіл ролей та обов’язків в проєкті, матриця розподілу зобов’язань, план управління персоналом, гістограма використання людського ресурсу, організаційна структура проєкту.

Набір проєктної команди –критерії підбору членів команди, проведення співбесіди, вимоги до склад проєктної команди.

Будування команди - методи будування команди, методи мотивації (нагорода та визнання), визначення необхідності в підвищенні кваліфікації членів команди, самооцінювання ефективності роботи проєктної команди, критерії розвитку командної роботи. Методи вирішення конфліктів.

Тема 9: Управління комунікаціями проєкту

Зміст управління комунікаціями в проєкті. Процеси управління комунікаціями:

Планування комунікацій та розповсюдження інформації– визначення та аналіз цільових груп (стейкхолдерів), способи комунікації з цільовими групами, план комунікацій в проєкті.

Звітність про досягнуті результати - зміст звітної документації, методи презентації звітів.

Адміністративне закриття – аналіз досягнених результатів, архівування проєктної документації, робота над помилками.

Тема 10: Управління ризиками проєкту

Визначення ризику. Типи ризиків. Зміст управління ризиками проєкту. Процеси управління ризиками проєкту:

Планування управління ризиками - план управління ризиками, призначення плану, зміст плану.

Ідентифікація ризиків – огляд документації, техніки збирання інформації (брейнстормінг, інтерв’ю, експертні оцінки, SWOT-аналіз), аналіз припущень.

Кількісний та якісний аналіз ризиків - ранжування впливу ризиків, матриця ймовірності впливу, перевірка припущень, аналіз чутливості, аналіз дерева рішень.

Планування антикризової стратегії – зміст антикризової стратегії, контрактні зобов’язання із мінімізації впливу ризиків.

Моніторинг та контроль ризиків – аудит реагування на вплив ризиків, періодичний перегляд портфолію ризиків проєкту, аналіз здобутої варості в умовах впливу ризиків.

Тема 11: Управління контрактами/ постачанням

Зміст управління контрактами/ постачанням. Процеси управління контрактами/ постачанням:

Планування закупівлі – “make-or-buy” аналіз, експертна оцінка номенклатури закупівлі, вибір типу контрактів, зміст плану закупівель.

Підготовка та проведення тендерів – порядок проведення публічних закупівель, порядок проведення відкритих торгів, підготовка тендерної пропозиції/ документації.

Вибір постачальника – система критеріїв оцінки пропозицій, процедура незалежного оцінювання.

Адміністрування контрактів, закриття контрактів – контроль за документообігом та платежами, аудит закупівель.

Тема 12: Agile – менеджмент

Поняття про Agile – менеджмент. Важливість Agile – менеджменту в проектах. Agile підходи до управління проектами: фокусування команди на потребах клієнтів: суть, інструменти (Lean Canvas, Impact Mapping, User Story Mapping та ін.); спрощення організаційної структури та процесів: суть, практичні приклади (Scrum, Nexus, LeSS (Large-Scale Scrum)); робота короткими циклами; використання зворотного зв'язку; підвищення повноважень співробітників; гуманістичний підхід; Agile спосіб мислення.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1.												
1. Управління проектами: основні визначення та задачі	8	2				6		1				9
2. Процеси управління проектами	8,5	2	0,5			6		1	1			9
3. Управління інтеграцією проекту	8,5	2	0,5			6		1	1			9
4. Управління обсягом проекту	10,5	2	2,5			6		1	1			9
5. Управління часом проекту	9,5	2	1,5			6		1	1			9
6. Управління витратами проекту	13	4	2			7		1				9
Разом за змістовим модулем 1	58	14	7	-	-	37		6	4			54
Модуль 2												
7. Управління якістю проекту	10	2	2			6		1				9
8. Управління людськими ресурсами	8,5	2	0,5			6						9
9. Управління комунікаціями проекту	10,5	2	2,5			6		0,5				9
10. Управління ризиками проекту	12,5	4	1,5			7		0,5				9
11. Управління контрактами/ постачанням	9,5	2	1,5			6						9
12. Agile – менеджмент	11	4				7		2	-			9
Разом за змістовим модулем 2	62	16	8	-	-	38		8	4			54
Разом за семестр	120	30	15	-	-	75		8	4			108

5. Теми семінарських занять

Не передбачено.

6. Теми практичних занять

Практичні заняття мають на меті допомогти студентам оволодіти техніками проектного менеджменту, здобути навичок комунікації та роботи в команді.

Практичні роботи включають:

1. виконання групою студентів практичного завдання;
2. розбір кейсів – моделювання конкретної події та відпрацювання в групі моделі поведінки та дій.

Частина роботи виконується в аудиторії, а частина самостійно. Кількість годин на самостійну роботу над практичним завданням включено в кількість самостійних годин на вивчення відповідної теми.

№ заняття	Назва теми	Кількість аудиторних годин	Кількість самостійних годин
1	Практична робота: Розробка логіко-структурної матриці проекту	2,5	2
	Кейс: Проведення та участь у брейнстормінгу	0,5	-
2	Практична робота: Розробка портфолію ризиків проекту	1,5	2
	Кейс: Складання анкети та проведення інтерв'ю з потенційними учасниками команди проекту	0,5	-
3	Практична робота: Розробка робочого плану проекту	1,5	3
	Кейс: Проведення першої координаційної зустрічі: постановка цілей зустрічі, планування зустрічі, проведення зустрічі, звітність за результатами зустрічі	0,5	-
4	Практична робота: Складання бюджету проекту	2	3
5	Практична робота: Розробка плану управління якістю проекту	1,5	2
	Кейс: Бесіда незалежного експерта із фокус-групами про результати проекту на поточну дату, надання незалежної оцінки якості проекту	0,5	-
6	Практична робота: Розробка плану управління комунікаціями в проекті	1,5	2
	Кейс: Інтерв'ю з фокус-групами проекту для визначення актуальності проекту: постановка цілей зустрічі, планування зустрічі, проведення зустрічі, звітність за результатами зустрічі	0,5	-
7	Практична робота: Розробка тендерної пропозиції	1,5	2
	Кейс: Вирішення конфліктів у проекті: роль медіатора	0,5	-
Всього за семестр		15	16

7. Теми лабораторних занять

Не передбачено.

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Управління проєктами: основні визначення та задачі	6
2	Процеси управління проєктами	6
3	Управління інтеграцією проєкту	6
4	Управління обсягом проєкту	6
5	Управління часом проєкту	6
6	Управління витратами проєкту	7
7	Управління якістю проєкту	6
8	Управління людськими ресурсами	6
9	Управління комунікаціями проєкту	6
10	Управління ризиками проєкту	7
11	Управління контрактами/ постачанням	6
12	Agile – менеджмент	7
Разом:		75

9. Індивідуальні завдання

Не передбачено.

10. Методи навчання

Лекції із застосуванням мультимедійної техніки; практичні групові заняття; групові заняття із розбору кейсів; розв'язування задач, тестових завдань; робота з довідковою та нормативною літературою; складання принципів схем; самостійна робота, що включає роботу з конспектом, вирішення практичних задач, роботу з учбовою спеціальною літературою.

11. Методи контролю

Більшу кількість рейтингових балів студент отримує завдяки ритмічній аудиторній та самостійній роботі протягом семестру, тоді як на заходи проміжного та підсумкового контролю припадає не більше 20 – 30% балів.

Курс дисципліни «Управління проєктами» поділено на два модулі, що складаються впродовж семестру.

Кожний модуль складається із двох частин: теоретичної (лекційний матеріал), практичної (протягом семестру) робіт, а також постійної самостійної роботи студента. Кожний розділ є обов'язковим для опанування і оцінюється відповідною кількістю балів. Балами оцінюється також самостійна робота студентів.

Оцінка по модулю визначається кількістю балів, які отримав студент за теоретичну, практичну частини та самостійну роботу.

Критерії оцінювання модульного завдання

Модульний контроль проводиться у формі тестування. Всього в тесті 34 питання, за кожну вірну відповідь студент отримує 0,5 балів, за невірну відповідь студент отримує 0 балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за модульну контрольну роботу, становить 17 балів.

Критерії оцінювання екзаменаційного завдання

Екзамен проходить в усній формі. Студент обирає білет, який складається із 3 питань: 2 теоретичного характеру, 1 спрямоване на розв'язання задачі, або практичного кейсу/ ситуації. Розподіл балів за завданнями наведений в таблиці. Максимально на екзамені студент отримує 10 балів.

Завдання	Кількість балів
Питання 1	3
Питання 2	3
Питання 3	4
Разом	10

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Від заняття або контрольного заходу (наприклад)	Балів за одно заняття або контрольний захід	За семестр		До 1-й атестації	
		кількість занять або контрольних заходів	сума балів	кількість занять або контрольних заходів	сума балів
Практичні, в тому числі:	8	7	56	4	32
- розбір кейсів	2				
- виконання	3				
- здача звіту	3				
Модульна контрольна робота	17	2	34	1	17
Іспит			10		
Ітого			100		49
Наукова робота	Додатково за участь у наукових конференціях, семінарах, круглих столах, студентських олімпіадах та конкурсах за тематикою дисципліни, що вивчається, студент може отримати до 15 балів				

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи, практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Опорний конспект лекцій – у вигляді презентацій (PowerPoint) надсилається студентам в електронному вигляді.

2. Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни включає: програма навчальної дисципліни; тексти лекцій; методичні вказівки до практичних занять; модулі перевірки знань; основна та додаткова рекомендована література; тести та задачі для контролю; перелік літератури до курсу, підготовлений в електронному форматі з посиланнями до Інтернет-ресурсів; нормативні документи; ілюстративні дидактичні матеріали.

14. Рекомендована література

Основна

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Sixth Edition / Project Management Institute. – Newtown Square, Pennsylvania USA, 2017. – 216 p.

2. Hyttinen, K. Project management handbook / Kristi Hyttinen. – Laurea University of Applied Sciences, Vantaa, Finland. – 2017. – 67 p.

3. Heagney, J. Fundamentals of Project Management / Joseph Heagney. – AMACOM: American Management Association, USA. – 4th ed. – 2011. – 223 p.

Допоміжна

4. Eric R. The lean startup / Eric Ries. – Crown Business, New York, 2011. – 296 p.

5. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Проектний аналіз» для студентів усіх форм навчання // І. В. Струтинська – Тернопіль, ТНТУ ім. І. Пулюя, 2015. – 72 с.

6. Muller, R., Thoring K. Design Thinking vs. Lean Startup: A Comparison of two user-driven innovation strategies / Ronald M. Muller, Katja Thoring. 2012 International Design Management Research Conference, Boston, USA, August 8-9 2012. – P. 112–124.

7. Karaivanov, D. Project Manager’s Guide to Kanban / Dimitar Karaivanov. – Kanbanize, 2017. – 41 p.

15. Інтернет-ресурси

8. Закон України від 25 грудня 2015 року №922-VIII “Про публічні закупівлі”. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19>

9. Довідник з управління проєктами. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/ПМВОК>

10. Agile-менеджмент. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Agile-менеджмент>

11. Офіційний майданчик закупівель Prozorro. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://zakupki.com.ua/iak-provodiatsia-tenderni-zakupivli.html>

12. Trello. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://trello.com/home>

13. Canvanizer. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://canvanizer.com/new/lean-canvas>

14. ITMastersCSU. Project Management Professional (PMP) Certification Free Masterclass. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/user/ITMastersCSU/playlists>

15. ITMastersCSU. Agile Project Management Free Short Course Webinar. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLGB2uErtks4q-HiMgecDpeFFQgqxHgsPg>

16. ITMastersCSU. SCRUM vs LEAN Agile Project Management Free Short Course. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLGB2uErtks4pp6wbIqhFaRrIsEf9Xotz4>

17. ITMastersCSU. Professional Communications Free Short Course Webinar. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: https://www.youtube.com/playlist?list=PLGB2uErtks4obMU-qK-HUsWp_IT9YF-FX