

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«ПРОЄКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Затверджено на засіданні кафедри
цифрових технологій та проектно-
аналітичних рішень
Протокол № 2 від «17» вересня 2024 р.

Запоріжжя 2024



УКЛАДАЧ(І):

доцент кафедри ЦТПАР, Олена ЛАТИШЕВА, кандидат економічних наук

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувачка кафедри

Ірина СМІРНОВА

УЗГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми
«Бізнес-процеси та
операційна ефективність компанії»

Дмитро ЖЕРЛІЦИН

Гарант ОПП
«Проектне управління
змінами у гірничо-
металургійному бізнесі»

Ірина ШКРАБАК

Гарант ОПП
«Металургія сталі»

Сергій СЕМІРЯГІН

Гарант ОПП
«Аудит та консалтинг
безпеки праці»

Олег КРУЖИЛКО

Гарант ОПП
«Інноваційна діяльність
у матеріалознавстві»

Володимир ПАШИНСЬКИЙ



1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Опис курсу. Програма та наповнення курсу «Проектний менеджмент» розроблені з фокусом на стандарт Project Management Institute (PMI) — міжнародного Інституту управління проектами, що створює фундаментальну основу для розвитку у студентів стратегічного та перспективного мислення для управління проектами, відкритості до змін, володіння сучасними методами проектного аналізу та менеджменту, вміння створювати фреймворки управління проектами для подальшого їх використання в кваліфікаційній роботі та професійної діяльності.

Навчальна дисципліна «Проектний менеджмент» розглядає: 1) сучасні методи і фреймворки управління проектами в традиційній методології Waterfall та гнучкої Agile згідно прийнятому у всьому світі стандарту та настанови управління проектами (т.зв. «Project Management Body of Knowledge», PMBOK - 2021, США) від фахівців «Project Management Institute»), 2) застосування інструментарію планування та моделювання (Visio, Ramus Modeller) та сучасного ліцензійного програмного забезпечення (Microsoft Project) для управління проектами для підвищення операційної ефективності, забезпечення сталого розвитку, автоматизації процесів підприємств реального сектору економіки (з акцентом на специфіку промисловості, гірничо-металургійного комплексу); 3) процедуру планування, структуризації та бюджетування проекту, декомпозиції усіх етапів та робіт (у т.ч. з використанням платформи MS Project); 4) підходи плідного командоутворення, налагодження взаємодії та ефективної комунікацій в команді та із зацікавленими сторонами; 5) процедури моніторингу ризиків та управління ними, методи визначення факторів впливів проекту; 6) процедури своєчасного корегування робіт на всіх етапах розробки та реалізації проекту для оптимізації його ресурсних витрат, підвищення операційної ефективності, забезпечення сталого розвитку, конкурентоспроможності, безпеки та відкритості бізнесу; 7) особливості впровадження змін та способи подолання опору змінам в ході впровадження проєктів.

«Проектний менеджмент» є *обов'язковим* для вивчення курсом магістрами різних ОПП спеціальностей Університету, а саме ОПП «Проектне управління змінами в гірничо-металургійному бізнесі», спеціальність 073 Менеджмент; ОПП «Металургія сталі» та ОПП «Аглодоменне виробництво», спеціальність 136 Металургія; ОПП «Аудит та консалтинг безпеки праці», спеціальність 263 Цивільна безпека, ОПП «Інноваційна діяльність у матеріалознавстві», спеціальність 132 Матеріалознавство; ОПП «Комп'ютерне конструювання мехатронних систем», 133 Галузеве машинобудування; інших ОПП в Університеті.

Вимоги:

- Фундаментальні розділи математики в обсязі, необхідному для володіння технологіями для аналізу даних, систем та моделювання;
- Управлінські і економічні знання, засади діджиталізації: сукупність методів та інструментів аналізу, експертизи, прогнозування, моделювання та менеджменту; методології дослідження операційної ефективності та засади її забезпечення;
- курсом передбачено створення фреймворку проекту із використанням ліцензійного програмного забезпечення (Microsoft Project);
- наявність корпоративного облікового запису @mipolytech.education, Microsoft Teams, Word, Excel;



– наявність особистого логіну та паролю в Moodle (для отримання або поновлення слід звернутися до деканату).

Програмні результати навчання:

- вміння збирати вимоги та необхідні дані щодо планування проєктів, їх впровадження та реалізації, зокрема проєктів операційної ефективності, автоматизації процесів, сталого розвитку, у т.ч. програм енергозбереження та раціонального використання ресурсів в промисловості;
- здатність готувати основні дані для бізнес-плану проєкту для подальшого прийняття обґрунтованих проєктних рішень в умовах обмеженості ресурсів, ризику та невизначеності;
- здатність застосовувати придатні графоаналітичні методи та інструментарій моделювання, проєктного аналізу та проєктного менеджменту для планування, прогнозування, моніторингу виконання робіт за проєктом; здатність продемонструвати знання щодо виконання процедури контролю його якості на всіх етапах ЖЦП;
- здатність продемонструвати знання щодо процедури запровадження основних функціональних аспектів проєктного аналізу (екологічного, соціального, фінансового, технічного та ін.), а також знання та вміння проведення трьох ключових аспектів проєктного аналізу згідно концепції сталого розвитку (економічної ефективності проєкту, рівня екологічної відповідальності та соціальної значущості та безпеки введення бізнесу);
- здатність застосовувати комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення практичних завдань, пов'язаних з обробкою різних типів даних для планування робіт, ресурсів, витрат і проєктного бюджету на засадах діджиталізації, сучасних підходів проєктного аналізу та інструментарію проєктного менеджменту (як традиційного Waterfall, так й гнучкого Agile – управління);
- здатність розуміти причини ризиків проєктів, конфліктів та опору змінам, а також вміння їх визначати, прогнозувати, аналізувати і знаходити можливості їх зниження, усунення та управління; здатність розуміти ролі учасників команд проєктів, вміння продемонструвати практичні навички щодо ефективного командування та роботи зі стейкхолдерами, зокрема оцінювання ступеню задоволеності команди та стейкхолдерів результатами проєкту.



Організація курсу, форми та методи навчання.

– Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle – з одного боку, та проблемно орієнтованих семінарських занять і практичних занять з відпрацювання аналітично-розрахункових навичок – з іншого.

– Відвідування лекційних занять є бажаним, однак не обов'язковим; від студентів очікується ознайомлення з матеріалом перед лекцією, що дозволить побудувати лекційне заняття у вигляді сполучення пояснень викладача та обговорення проблемних питань, які виникли при підготовці до лекції.

– Практичні заняття передбачають ознайомлення з базовими положеннями проектного аналізу та управління і використання їх для вирішення вправ; опанування процедури формування фреймворку проекту для подальшого самостійного його формування за індивідуальним завданням для конкретної проблемної ситуації та підприємства з використанням спеціального програмного забезпечення; аналіз умовно змодельованих ситуацій та розв'язання вправ, розбір реальних кейсів за матеріалами відкритого доступу; їх відвідування є бажаним.

– Від студента потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи у терміни, встановлені у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання».

– З урахуванням поточної ситуації від учасників освітнього процесу очікується виконання вимог безпеки при сигналі «Повітряна тривога», санкції за залишення заняття або неявку на заняття не застосовуються.

– Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації. З викладачем можна зв'язатися через електронну пошту, в чаті або в персональній розмові в MS Teams.

Мова освітнього процесу: українська (окремі джерела інформації, інфографіка, шаблони та візуалізація матеріалів курсу – частково англійською)



2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Модуль 1. Базові положення проєктного аналізу та сучасних методологій управління проєктами:

Тема 1. Загальна характеристика управління проєктами:

Визначення сутності проєкту. Засади управління проєктами. Типи проєктів.

Концепція проєкту в Стандарті з управління проєктами та Настанові до зводу знань з управління проєктами «A Guide to the Project Management Body of Knowledge» (PMBOK Guide - PMBOK – 2021).

Принципи управління проєктами в PMBoK-2021.

Середовище проєкту та його учасники. Поняття життєвого циклу проєкту: оцінювання вигід та витрат проєкту протягом ЖЦП в умовах ризику та інфляції, засади фінансової математики в проєктному менеджменті.

Популярні у світовій практиці стандарти та методології управління проєктами; інструментарій автоматизації та способи візуалізації ходу виконання та управління проєкту в Microsoft Project, Jira, Wrike та ін..

Базовий інструментарій проєктного аналізу та сучасних методологій управління проєктами для проєктів в різних аспектах підвищення операційної ефективності бізнесу (впровадження інновацій, у т.ч. у матеріалознавстві, із застосуванням технологій діджиталізації, автоматизації бізнес-процесів, заходів забезпечення сталого розвитку (умов економічної стійкості, екологічності та соціальної відповідальності бізнесу), охорони праці та безпеки виробництва та ін.) в умовах підприємств реального сектору економіки, промисловості, зокрема з фокусом на специфіку підприємств гірничо-металургійного бізнесу.

Тема 2. Технології командування при впровадженні програм та проєктів:

Засади проєктного командування: управління командою, комунікаціями, взаємодіями та змінами; організація функціонування команди проєкту та організаційних структур управління проєктами; формування і розвиток проєктної команди:

- ефективна команда як елемент операційного управління.
- етапи формування команди за Такманом.
- розвиток персоналу при впровадженні програм та проєктів підвищення операційної ефективності: мотивація персоналу в проєктах, тренінги та навчання, лідерство та керівництво в команді.
 - способи побудови високоефективної роботи команди проєкту (RACI - матриця, Comms plan), засади ефективного командування (фактори та етапи формування та розвитку проєктної команди, підбір та оцінка персоналу проєкту) та налагодження ефективної комунікації.

Тема 3. Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету для програм та проєктів:

Планування як одна зі ключових сфер виконання проєкту:

- Планування як одна зі сфер виконання проєкту в PMBOK-7-2021.

- Матеріально-технічна підготовка проєкту на підставі базових положень сучасного операційного та проєктного менеджменту.
- Основні поняття та принципи планування ресурсів, витрат та формування бюджету проєкту:
 - WBS (Work Breakdown Structure) як ефективний та наочний метод структуризації проєкту: процедура декомпозиції робіт проєкту на окремі етапи і роботи для планування ресурсів і витрат;
 - Gantt Chart для візуалізації термінів виконання завдань проєкту. Календарний план проєкту. Базовий та проміжний план у MS Project.
 - Бюджетування та проєктне фінансування. Етапи розробки бюджету проєкту підвищення операційної ефективності та сталого розвитку. Визначення витрат на реалізацію проєкту та їх структура. Аналіз фактичних витрат та їх відхилень від запланованих значень. Врахування ризиків та резервів в бюджеті проєкту. Визначення показників ефективності та відповідності проєкту запланованому бюджету. Методи контролю за виконанням проєкту та витратами бюджету. Коригування бюджету проєкту підвищення операційної ефективності в залежності від виявлених відхилень та необхідності. Вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на формування бюджету.

Модуль 2. Інструментарій моніторингу, контролю, оцінювання та управління змінами проєктів в умовах ризику, невизначеності та опору змінам:

Тема 4. Ризики при впровадженні програм та проєктів:

- Що таке ризик в контексті проєктного менеджменту?
- Які основні типи ризиків та наслідки можуть виникнути при впровадженні програм та проєктів інновацій гірничо-металургійного бізнесу, реального сектору економіки, IT проєктів, програм та проєктів сталого розвитку, охорони праці та безпеки виробництва?
 - Як визначити потенційні ризики та їх вплив на проєкт? Які методики можуть використовуватись для оцінки ризиків?
 - Як розробляти план дій на випадок виникнення ризиків? Як зменшити ймовірність виникнення ризиків та їх наслідків? Які стратегії можна використовувати для керування ризиками?
 - Як забезпечити взаємодію між членами проєктної команди щодо управління ризиками?

Тема 5. Управління якістю при впровадженні програм та проєктів:

- Система управління якістю проєкту: планування, забезпечення і контроль якості проєкту.
- Впровадження систем якості бізнес-процесів та забезпечення екологічності при реалізації програм та проєктів підвищення операційної ефективності згідно міжнародним стандартам ISO:
 - Організація операційного контролю та бенчмаркінг.
 - Формування ключових показників ефективності та продуктивності (KPIs, OKRs).
 - Стандартизація бізнес-процесів (стандарти ISO).
 - Проведення діагностики та оцінювання вартості бізнес -процесів.



Тема 6. Експертиза, моніторинг, контроль робіт за проєктами:

Експертиза, моніторинг, контроль робіт за проєктом: базові положення.

Впровадження систем експертизи та функціональних аспектів аналізу при плануванні і реалізації проєктів: маркетинговий аналіз, технічний аналіз, інституційний аналіз, екологічний аналіз, соціальний аналіз, фінансовий аналіз, економічний аналіз.

Процедура проведення моніторингу трьох ключових аспектів проєктного аналізу згідно концепції сталого розвитку (економічної ефективності проєкту, рівня екологічної відповідальності, соціальної значущості та безпеки виробництва і праці)

Процедура контролю часу та вартості виконання робіт проєкту та моніторингу показників фактичного виконання його основних параметрів: виконання календарних планів та бюджетів підрозділів управління проєктною діяльністю. Фактори та бар'єри, що впливають на результативність проєктів та програм. програм та проєктів підвищення операційної ефективності.

Тема 7. Впровадження змін та робота з опором змінам. Оцінка рівня задоволеності команди та стейкхолдерів проєктів:

Впровадження змін. Способи подолання опору змінам. Рекомендації щодо впровадження змін на основі результатів моніторингу, аудиту і оцінки результативності проєктів і програм.

Методології управління змінами для впровадження проєктів та програм інновацій у структурах гірничо-металургійного бізнесу.

3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами для освітніх програм, для яких вивчення дисципліни є обов'язковим

Для варіанту тривалості семестру 17 тижнів

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Модуль 1. Базові положення проєктного аналізу та сучасних методологій управління проєктами:						
1	Загальна характеристика управління проєктами	26	4	6		16
2	Технології командоутворення при впровадженні програм та проєктів	16	2	2		12
3	Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету для програм та проєктів	28	4	8		16
Модуль 2. Інструментарій моніторингу, контролю, оцінювання та управління змінами проєктів в умовах ризику, невизначеності та опору змінам:						
4	Ризики при впровадженні програм та проєктів	24	2	6		16
5	Управління якістю бізнес-процесів при впровадженні програм та проєктів	20	2	4		14
6	Експертиза, моніторинг, контроль робіт за проєктами та оцінка рівня задоволеності команди та стейкхолдерів отриманими результатами	20	2	6		12
7	Впровадження змін та робота з опором змінам.	16	1	2		13
Усього годин		150	17	34	0	99

Тут і далі: Л – лекції, П (С) – практичні (семінарські) заняття, Лаб – лабораторні заняття, СРС – самостійна робота студентів.

Для варіанту тривалості семестру 17 тижнів
 Для ОПП «Металургія сталі» (спеціальність 136 Металургія),
 набору 2024 року

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Модуль 1. Базові положення проєктного аналізу та сучасних методологій управління проєктами:						
1	Загальна характеристика управління проєктами	26	4	6		16
2	Технології командоутворення при впровадженні програм та проєктів	6	2	2		2
3	Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету для програм та проєктів	28	4	8		16
Модуль 2. Інструментарій моніторингу, контролю, оцінювання та управління змінами проєктів в умовах ризику, невизначеності та опору змінам:						
4	Ризики при впровадженні програм та проєктів	24	2	6		16
5	Управління якістю бізнес-процесів при впровадженні програм та проєктів	10	2	4		4
6	Експертиза, моніторинг, контроль робіт за проєктами та оцінка рівня задоволеності команди та стейкхолдерів отриманими результатами	20	2	6		12
7	Впровадження змін та робота з опором змінам.	6	1	2		3
Усього годин		120	17	34	0	69

Тут і далі: Л – лекції, П (С) – практичні (семінарські) заняття, Лаб – лабораторні заняття, СРС – самостійна робота студентів.

Для варіанту тривалості семестру 10 тижнів

Для ОПП «Аудит та консалтинг безпеки праці»
(спеціальність 263 Цивільна безпека)

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Модуль 1. Базові положення проєктного аналізу та сучасних методологій управління проєктами:						
1	Загальна характеристика управління проєктами	26	4	6		16
2	Технології командоутворення при впровадженні програм та проєктів	16	4	4		8
3	Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету для програм та проєктів	28	2	4		22
Модуль 2. Інструментарій моніторингу, контролю, оцінювання та управління змінами проєктів в умовах ризику, невизначеності та опору змінам:						
4	Ризики при впровадженні програм та проєктів	24	2	6		16
5	Управління якістю бізнес-процесів при впровадженні програм та проєктів	20	2	4		14
6	Експертиза, моніторинг, контроль робіт за проєктами та оцінка рівня задоволеності команди та стейкхолдерів отриманими результатами	19	1	6		12
7	Впровадження змін та робота з опором змінам.	17	1	2		14
Усього годин		150	16	32	0	102



Для варіанту тривалості семестру 8 тижнів
 Для ОПП «Комп'ютерне конструювання мехатронних систем» (спеціальність 133
 Галузеве машинобудування)

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	В т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Модуль 1. Базові положення проєктного аналізу та сучасних методологій управління проєктами:						
1	Загальна характеристика управління проєктами	21	2	4		15
2	Технології командоутворення при впровадженні програм та проєктів	12	2	2		8
3	Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету для програм та проєктів	30	2	6		22
Модуль 2. Інструментарій моніторингу, контролю, оцінювання та управління змінами проєктів в умовах ризику, невизначеності та опору змінам:						
4	Ризики при впровадженні програм та проєктів	14	2	6		6
5	Управління якістю бізнес-процесів при впровадженні програм та проєктів	10	2	4		4
6	Експертиза, моніторинг, контроль робіт за проєктами та оцінка рівня задоволеності команди та стейкхолдерів отриманими результатами	10	2	4		4
7	Впровадження змін та робота з опором змінам.	8	2	2		4
Усього годин		105	14	28	0	102

3.2. Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами в разі вибору даної дисципліни як елементу індивідуальної освітньої траєкторії

Для варіанту тривалості семестру 17 тижнів

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	В т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Модуль 1. Базові положення проєктного аналізу та сучасних методологій управління проєктами:						
1	Загальна характеристика управління проєктами	22	6	6		10
2	Технології командоутворення при впровадженні програм та проєктів	18	4	6		8
3	Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету для програм та проєктів	28	6	6		16
Модуль 2. Інструментарій моніторингу, контролю, оцінювання та управління змінами проєктів в умовах ризику, невизначеності та опору змінам:						
4	Ризики при впровадженні програм та проєктів	26	6	6		14
5	Управління якістю бізнес-процесів при впровадженні програм та проєктів	20	4	4		12
6	Експертиза, моніторинг, контроль робіт за проєктами	18	4	4		10
7	Впровадження змін та робота з опором змінам.	18	6	4		8
Усього годин		150	36	36	0	78



4 ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

4.1 Розподіл балів за контрольними точками

Для варіанту вивчення дисципліни як обов'язкової

17 тижнів

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Всього	
Види контр. точок																			
Робота на практичних заняттях. Виконання вправ						5		5						5		5			20
виконання індивідуальних завдань							20										20		40
Модульні контрольні роботи								20									20		40
Всього																			100

8 тижнів

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	Всього
Види контр. точок									
Робота на практичних заняттях		5	5			5		5	20
виконання індивідуальних завдань			20			20			40
Модульні контрольні роботи				20				20	40
Всього									100

10 тижнів

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Всього
Види контр. точок											
Робота на практичних заняттях			5	5				5		5	20
виконання індивідуальних завдань				20						20	40
Модульні контрольні роботи					20					20	40
Всього											100



Для варіанту вивчення дисципліни як вибіркової
17 тижнів

Тижні \ Види контр. точок	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Всього
Робота на практичних заняттях. Виконання вправ				5			5						5			5		20
виконання індивідуальних завдань							20										20	40
Модульні контрольні роботи								20									20	40
Всього																		100

8 тижнів

Тижні \ Види контр. точок	1	2	3	4	5	6	7	8	Всього
Робота на практичних заняттях		5	5			5		5	20
виконання індивідуальних завдань			20					20	40
Модульні контрольні роботи				20				20	40
Всього									100

4.2. Зміст та вимоги до контрольних точок

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
Робота на практичних заняттях	<p>Оцінка за роботу на практичному (семінарському) занятті оголошується наприкінці заняття і може бути оскаржена одразу ж.</p> <p>Мах 5 балів:</p> <p>студент дав повне правильне рішення практичних завдань (вправ, тестів, задач), передбачених для виконання згідно тема у відповідному модулі (5 балів);</p> <p>студент дав пряму і релевантну відповідь при розгляді кейсу з використанням обґрунтованого посилання на теоретичний матеріал та варіації зміни відповідь на зміну вхідних умов, в т.ч. у вигляді додаткових запитань / зміг стисло формалізувати вербально сутність проблеми за ситуацією, ідентифікувати ключові складові і пріоритети вирішення, запропонував логічне розв'язання (1 бали);</p> <p>оцінка ініціативності у роботі над проблемою, логічності та структурованості відповіді, здатності комунікувати у команді та під впливом негативних факторів, в т.ч. під тиском викладача та/або групи, вміння вести дискусію та бути критичним та самокритичним (1 бал)</p>
Виконання та надання письмового звіту з виконання індивідуального завдання	<p>Підготовлене завдання у вигляді файлу *.docx, або *.pdf розміщується у відповідному розділі дисципліни в Moodle і перевіряється протягом тижня після завершення терміну подачі. Оскарження оцінки може бути здійснене на останньому практичному занятті модуля.</p> <p>Мах 20 балів:</p> <p>студент підготував звіт за конкретним індивідуальним завданням, в якому: надав логічну і оригінальну пропозицію розв'язання проблематики базового підприємства, сформував фреймворк проєкту та обґрунтував своє бачення необхідної трансформації бізнес-процесів (з моделями “як було” і “як буде” та розрахунками) , представив висновок та власні пропозиції щодо покращення поточної ситуації, окреслив перспективи таких рішень, визначив умови, перешкоди і специфіку реалізації проєкту, окреслив можливі витрати та ефекти для конкретного підприємства, врахував всі вимоги до виконання та оформлення згідно методичних рекомендацій до виконання індивідуального завдання ; звіт структуровано, викладено діловим, науковим або публіцистичним стилем української (20 балів);</p> <p>звіт містить логічну і оригінальну пропозицію розв'язання проблематики базового підприємства за конкретним індивідуальним завданням, проте при формуванні фреймворку не всі елементи представлено згідно вимог методичних рекомендацій; використання штучного інтелекту (ШІ) не забороняється, оскільки пропозиції відомих застосунків ШІ суттєво залежать від обміркованої постановки питання і</p>

	уточнюючих питань; однак в разі, якщо відповідь, отримана з використанням ШІ, не є комплексною або не відповідає за стилем і викладеними позиціями іншим частинам есе або завдання, містить очевидно неправдиву інформацію, то оцінка за цим критерієм знижується (1 -19 балів)
Модульні контрольні роботи	МКР виконуються в Moodle під час останнього практичного заняття в модулі за 1 годину 10 хвилин. В разі неявки або неможливості виконання МКР з поважних причин на таке заняття допускається відкриття виконання МКР за погодженням з викладачем в інший час асинхронно. Кількість спроб не обмежується, однак обмеження по часу виконання МКР залишається. Кожна модульна контрольна робота включає блок тестових завдань та задач з матеріалу модуля (max 20 балів). Тестові завдання являють собою тести множинного вибору з однією вірною відповіддю. Задачі передбачають обґрунтування порядку розв'язання проблем, виконання розрахунків. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю. При розв'язанні задач оцінюється логіка і обґрунтованість розв'язання, правильність арифметичних розрахунків.

Додаткові зауваження:

– студент може оскаржити отримані оцінки в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу (Нормативні документи : Polytechnic (metinvest.university)) та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (Академічні політики : Polytechnic (metinvest.university));

– оцінки, отримані за роботу на практичних заняттях, не можуть бути відпрацьовані або покращені, окрім процедури оскарження, оцінки за інші види поточного контролю можуть бути покращені за індивідуальною домовленістю з викладачем;

– викладач не має права знижувати оцінку за індивідуальне завдання або модульну контрольну роботу, якщо вони не були складені вчасно, однак в разі, якщо така робота була оцінена пізніше, ніж момент завершення теоретичного навчання у семестрі, то відповідна оцінка не враховується у рейтингу здобувачів освіти.

4.3. Перелік індивідуальних завдань*

№	Опис індивідуального завдання
1	Формування фреймворка проєкту (концепції проєкту): визначення умов проєкту, планування етапів, командування та бюджетування (планування ресурсів, витрат і складання проєктного бюджету); аналіз доцільності проєкту.
2	Звіт за проєктом : аналіз ризиків та заходів їх зниження, аналіз відхилень ходу робіт від запланованого і прогнозування основних параметрів проєкту (експертиза, моніторинг, контроль якості робіт за проєктом), внесення змін та робота з опором змінам.

*Примітка: для виконання індивідуальних завдань розроблено методичні рекомендації до їх виконання, які розміщені в системі MOODLE до курсу в теці "Навчально-методичний комплекс дисципліни (НМКД)" для кожної спеціальності і з фокусом на конкретну ОПП.

4.4. Форма підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки

	Варіант вивчення як обов'язкової	Варіант вивчення як вибіркової
Форма підсумкового контролю	Для варіанту обов'язкової дисципліни – письмовий екзамен за матеріалом обох модулів	Залік, тобто підсумкова оцінка вставляється як сума оцінок поточного контролю без проведення додаткових контрольних заходів
Умови допуску до підсумкового контролю	не менше 35 балів; якщо здобувачі освіти в результаті самооцінки академічного прогресу не впевнені, що набрали 35 балів за поточну успішність, складуть іспит на 85 балів і вище, то вони мають підвищити власні результати поточного контролю до прийняттого рівня	якщо сума оцінок за поточний контроль за семестр становить менше 60 балів, необхідно відпрацювати відповідні види контролю поточної успішності до звершення теоретичного навчання
Порядок визначення підсумкової оцінки	<p>Для варіанту заліку:</p> <ul style="list-style-type: none"> – якщо протягом семестру за результатами поточного контролю здобувач освіти набрав менше 60 балів, то під час екзаменаційної сесії йому надається змога отримати/покращити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях; – в разі, якщо протягом семестру за результатами поточного контролю або в процесі покращення власних результатів здобувач освіти набрав більше 60 балів, йому виставляється фактична сума балів і оцінка «залік», в іншому випадку – «незалік». <p>Для варіанту екзамену:</p> <ul style="list-style-type: none"> – підсумкова оцінка (ПО) визначається як середнє арифметичне поточної успішності з навчальної дисципліни (О) та оцінки, отриманої під час іспиту (І). В разі, якщо оцінка, отримана на іспиті, менше 60 балів, підсумкова оцінка дорівнює оцінці іспиту: $\{PO=O+I2, \text{ якщо } I \geq 60, \text{ якщо } I < 60 PO=O+I2, \text{ якщо } I \geq 60, \text{ якщо } I < 60$ 	
Порядок проходження екзамену	<p>Екзамен складається в Moodle у визначений розкладом екзаменаційної сесії період; до складу завдань екзамену (100 балів) входять 20 тестових завдань множинного вибору з однією вірною відповіддю (вага 3 бала) та 2 задачі, які передбачають на підставі проведених розрахунків обґрунтування ефективності проекту, виконання розрахунків (1 задача - 15 балів, 2 задача - 25 балів). Екзамен оцінює ступінь володіння необхідною термінологією та розуміння теоретичних та практичних підходів до управління проектами за проблематикою всього курсу. На складання екзамену надається 3 спроби. Порядок оскарження екзаменаційної оцінки визначений у розділі 10 Положення про організацію освітнього процесу ((Нормативні документи : Polytechnic (metinvest.university)))</p>	

Відповідність між прийнятими в університеті шкалами оцінки наведена в таблиці.

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
90-100	A	Студент демонструє видатний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни, що засвідчують його безумовну готовність до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Відмінно	Залік
82-89	B	Студент виявляє вищий за середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні незначні помилки	Добре	
75-81	C	Студент виявляє середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні деякі значущі помилки		
67-74	D	Студент виявляє задовільний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях наявні суттєві помилки	Задовільно	
60-66	E	Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати вивчення навчальної дисципліни		
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Незадовільно	Незалік
0-34	F	Результати навчання відсутні або критично низькі		



Особливі підходи до визнання результатів навчання

– В разі, якщо дисципліна є обов'язковою для здобувача освіти, і він засвоїв повністю або частково відповідні програмні результати навчання під час отримання освіти на попередніх або такому ж рівні, то кредити та оцінка з дисципліни може бути перезарахована в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу (Нормативні документи : Polytechnic (metinvest.university)). Консультацію з даного питання можна отримати у викладача, куратора або гаранта освітньої програми, завідувача кафедри, за якою закріплено цю дисципліну;

– В разі, якщо здобувач освіти обрав цю дисципліну як дисципліну вільного вибору, не зважаючи на той факт, чи вивчалася вона раніше, оцінка та кредити з цієї дисципліни не перезараховуються;

– В разі, якщо здобувач освіти хотів би самостійно вивчити певні курси з проблематики проєктного менеджменту (наприклад, Coursera, UdeMy, PMI або інших платформ, в т.ч. платформ відкритих курсів вітчизняних та/або закордонних університетів), то 1) доцільно звернутися до списку рекомендованих вебресурсів або проконсультуватися з викладачем на предмет релевантності самостійно знайденого освітнього ресурсу програмі дисципліни; 2) в разі успішності опанування такого курсу, яке підтверджується сертифікатом або іншим способом, такому здобувачу у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті Нормативні документи : Polytechnic (metinvest.university), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного контролю;

– В разі, якщо здобувач освіти реалізував певний вид наукової роботи (тези, стаття, результативна участь у студентській олімпіаді тощо), то у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті Нормативні документи : Polytechnic (metinvest.university), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного або навіть підсумкового контролю; консультацію з питань визнання результатів неформальної та інформальної освіти можна отримати в уповноваженої особи від кафедри, яка викладає дисципліну; перелік таких осіб можна знайти за посиланням Студентам : Polytechnic (metinvest.university).

–

5 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Базові

1. Навчально-методичний комплекс дисципліни. Курс «Проектний менеджмент» : Електронна система дистанційного навчання MOODLE ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА». URL: <https://learning.mipolytech.education/mc/index.php/usr/login/login>.
2. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Seventh Edition and The Standard for Project Management. Project Management Institute, Inc., 2021. 370 p. URL: <https://read.kortext.com/reader/epub/1075841>; [https://ibimone.com/PMBOK%207th%20Edition%20\(iBIMOne.com\).pdf](https://ibimone.com/PMBOK%207th%20Edition%20(iBIMOne.com).pdf).
3. Словник термінів з управління проектами PMI. Версія 3.3. Project Management Institute, 2022. 25 с. URL: <https://pmiukraine.org/lexicon>.
4. Проектний менеджмент : методичні рекомендації для самостійної роботи в MS Project (базовий функціонал) здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня спеціальностей, за якими передбачено в індивідуальних планах навчання вивчення дисципліни «Проектний менеджмент» / уклад. О. В. Латишева. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 335 с. URL: <https://dspace.mipolytech.education/handle/mip/718>.

Додаткові

1. Довгань Л. Є., Мохонько Г. А., Малик І. П. Управління проектами : навч. посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 420 с.
2. Должанський І. З., Загородна Т. З. Бізнес-план: технологія розробки. Київ : Центр навчальної літератури. 2019. 384 с.
3. Строкович Г. В. Управління проектами : підручник для студентів екон. спеціальностей. Харків : Вид-во НУА, 2019. 220 с.
4. Блага Н. В. Управління проектами : навч. пос. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.
5. Строкань, О. В., Мірошніченко М. Ю. Управління ІТ-проектами : лабораторний практикум. Мелітополь : ВПЦ «Люкс», 2020. 135 с.
6. Хігні Дж. Основи управління проектами. Київ : Фабула, 2020. 272 с.
7. Управління проектами. Лабораторний практикум : навч. посібник для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології / уклад. Б. Я. Корнієнко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2023. 68 с.
8. Управління змінами : конспект лекцій / уклад.: П. В. Гриценко, Є. В. Коваленко. Суми : Сумський держуніверситет, 2020. 76 с.
9. Чумаченко І. В., Косенко Н. В. Методологія управління проектами та програмами : слайд-конспект лекцій для студентів магістратури всіх форм навчання за спеціальностями 073 – Менеджмент і 122 – Комп'ютерні науки освітньої програми «Управління проектами». Харків : ХНУМГ ім. О. М.

Бекетова, 2020. 140 с. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/55384/1/2019%20%D0%BF%D0%B5%D1%87.%20139%D0%9B.pdf>.

Web-ресурси

1. Настанова РМБОК : Інститут проєктного менеджменту України : веб-сайт. URL: <https://pmiukraine.org/pmbok7> (дата звернення: 15.09.2024).
2. Project Management Institute (PMI) : веб-сайт. URL: <https://www.pmi.org> (дата звернення: 15.09.2024).
3. Project Management world library: веб-сайт. URL: <https://pmworldlibrary.net> (дата звернення: 15.09.2024).
4. Латишева О. В. : наукові праці за тематикою проєктного аналізу та проєктного менеджменту : профіль Гугл-академії. URL: <https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=OS7QJsMAAAAJ> (дата звернення: 15.09.2024).
5. Українська асоціація управління проектами : UPMA : веб-сайт. URL: <http://www.upma.kiev.ua> (дата звернення: 15.09.2024).
6. Kortext : веб-сайт. URL: <https://kortext.com/> (дата звернення: 15.09.2024).
7. Research4life : веб-сайт. URL: <https://portal.research4life.org/> (дата звернення: 15.09.2024).
8. Інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : веб-сайт. URL: <https://dspace.mipolytech.education/home> (дата звернення: 15.09.2024).
9. Центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України : веб-сайт. URL: <http://cgntb.dp.ua/> (дата звернення: 15.09.2024).
10. Бібліотека ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : фахові періодичні видання відкритого доступу (за спеціальностями) : веб-сайт. URL: <https://metinvest.university/page/fakhovi-periodychni-vydannia-vidkrytoho-dostupu> (дата звернення: 15.09.2024).
11. Управління проектами: від ідеї до завершення : Prometheus : веб-сайт. URL: <https://prometheus.org.ua/prometheus-plus/project-management/> (дата звернення: 15.09.2024).
12. Управління проектами : ВУМ online» : веб-сайт. URL: <https://vumonline.ua/> (дата звернення: 15.09.2024).
13. Вступ до проєктів соціальних інновацій – від ідеї до сталого рішення : ВУМ online : веб-сайт. URL: <https://vumonline.ua/course/social-innovation-projects/> (дата звернення: 15.09.2024).
14. Стратегічне маркетингове управління бізнес- і соціальними проектами : ВУМ online : веб-сайт. URL: <https://vumonline.ua/course/strategic-marketing-management/> (дата звернення: 15.09.2024).
15. Міжнародна бізнес-школа Laba : веб-сайт. URL: <https://laba.ua/> (дата звернення: 15.09.2024).


- 
16. Методології управління проєктами, або Що таке Waterfall, Agile та Scrum : "De Visu" : веб-сайт. URL: <https://devisu.ua/uk/stattia/metodologii-upravlinnya-proktami-abo-shcho-take-waterfall-agile-ta-scrum> (дата звернення: 15.09.2024).
 17. Аналітика : GMK Center : веб-сайт. URL: <https://gmk.center/ua/analitycs/> (дата звернення: 15.09.2024).
 18. Металургія : Міжнародний портал з енергозбереження : веб-сайт. URL: <https://patriot-nrg.com/galuzi/metalurgiya> (дата звернення: 15.09.2024).
 19. Проєкти енергозбереження : Міжнародний портал з енергозбереження : веб-сайт. URL: <https://patriot-nrg.com/informaciyna-baza/proekty-z-energozberezhennya> (дата звернення: 15.09.2024).
 20. Соціальні звіти : METINVEST : веб-сайт. URL: <https://metinvestholding.com/ua/responsibility/socialreports> (дата звернення: 15.09.2024).
 21. Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України : веб-сайт. URL: <https://mspu.gov.ua/> (дата звернення: 15.09.2024).
 22. Законодавча база : Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України : веб-сайт. URL: <https://mspu.gov.ua/zakonodavcha-baza> (дата звернення: 15.09.2024).
 23. Державна служба статистики України : веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 15.09.2024).
 24. Міністерство фінансів України : веб-сайт. URL: <https://mof.gov.ua/uk/> (дата звернення: 15.09.2024).
 25. Міністерство економіки України : веб-сайт. URL: <http://www.me.gov.ua> (дата звернення: 15.09.2024).
 26. Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України : веб-сайт. URL: <http://www.kmu.gov.ua> (дата звернення: 15.09.2024).

6 АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

– **Академічна недоброчесність** вигляді академічного плагіату; фабрикації; фальсифікації; списування обману; хабарництва; необ'єктивного оцінювання; надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання – прямо заборонено (докладніше про це – у Положенні про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»); і в разі виявлення – **відповідний захід контролю (контрольну точку) буде оцінено в 0 балів за з наступним повідомленням декану факультету та голові комісії з академічної доброчесності Університету.**

– В разі випадку надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не



передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання студент може оскаржити процедури оцінювання за процедурами, передбаченими Положенням про організацію освітнього процесу (розділ 10).

– Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс і для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.

– Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.

– Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення та повідомлення у MS Teams на коректність змісту та мови.

– Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.

Докладніше про академічні політики стосовно етичності поведінки, академічної доброчесності та протидію булінгу можна дізнатися за посиланням: [Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](https://metinvest.university)