

# ПРОГРАМИ І ПРОЄКТИ ПІДВИЩЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

## ОПИС КУРСУ

У сучасному бізнес-середовищі операційне управління відіграє важливу роль у забезпеченні підприємству досягнення фінансового успіху та стабільності на ринку. Можливості забезпечення ефективності операційного управління підприємства залежить від багатьох факторів, але ключовими є формування та забезпечення всіх умов для ефективного управління потоком операцій (процесами, бізнес-процесами, проектами, програмами заходів та матеріальними, фінансовими, людськими та іншими ресурсами, необхідними для забезпечення ефективного функціонування, підвищення операційної ефективності та стійкого розвитку підприємства. Забезпечення операційної ефективності є критично важливою компонентою успіху бізнесу, який прагне досягнути сталості розвитку і збільшення прибутковості при умові оптимального використання всіх ресурсів.

Програма та наповнення курсу «Програми і проекти підвищення операційної ефективності» розроблені з фокусом на пошук можливостей підвищення операційної ефективності бізнесу на засадах забезпечення ощадливого виробництва, принципах сталого розвитку, останніх трендах в проектному управлінні, що створює фундаментальну основу для розвитку у студентів:

стратегічного та перспективного мислення для управління програмами і проектами через розгляд інструментарію операційного менеджменту в контексті сучасних концепцій "performance management, PM" та "business performance management, BPM" по ключовим напрямкам (управління продуктивністю, товарно - матеріальними запасами, бізнес- процесами, застосування методів ABC -XYZ аналізу, «just-in-time», LEAN, Six Sigma, Total Quality Management тощо), інструментарію забезпечення сталого розвитку, моделювання бізнес-процесів для підприємств реального сектору економіки (з акцентом на специфіку промисловості, особливості гірничо-металургійного комплексу);

володіння сучасними методами проектного аналізу та менеджменту через опанування ключових положень стандарту Project Management Institute (PMI) — міжнародного Інституту управління проектами;

вміння створювати фреймворки управління проектами для подальшого їх використання в кваліфікаційній роботі та професійної діяльності.

Матеріали навчальної дисципліни «Програми і проекти підвищення операційної ефективності» містять: 1) основні поняття, принципи, методи та інструменти концепції «performance management», «business performance management» та сталого розвитку, 2) інструментарій операційного менеджменту, зокрема інструментарій управління операційною ефективністю бізнесу на підставі застосування інструментарію планування та моделювання бізнес-процесів програм і проектів забезпечення операційної ефективності (з використанням відповідних платформ Visio, Ramus Modeller та Microsoft Project) в ході планування впровадження проектів і програм; 3) сучасні підходи і фреймворки управління програмами і проектами в традиційній методології Waterfall та гнучкої Agile (у т.ч. згідно прийнятому у всьому світі стандарту та настанови управління проектами, т.зв. «Project Management Body of Knowledge», PMBOK - 2021, «Project Management Institute», США), 4) процедуру планування, структуризації та бюджетування проектів та програм, 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 проектів та програм; 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 проектів та програм..

**ЛАТИШЕВА Олена**

[Olena.Latysheva@mipolytech.education](mailto:Olena.Latysheva@mipolytech.education)  
Кандидат економічних наук, доцент кафедри ЦТПАР, фахівець в сфері управління проектами сталого розвитку, аналізу та моделювання бізнес-процесів



Освітній рівень

Бакалавр;  
магістр

Кількість  
кредитів

6,5 (для  
обов'язкової ОК);  
5,0 (для вільного  
вибору)

Назва кафедри,  
яка пропонує  
дисципліну

Цифрових  
технологій та  
проектно-  
аналітичних  
рішень

## ВИМОГИ

- фундаментальні розділи математики в обсязі, необхідному для володіння технологіями для аналізу систем та моделювання процесів (бізнес-процесів, економічних, екологічно спрямованих процесів тощо); управлінські та економічні знання: категорійний апарат і сукупність інструментів концепції операційних покращень, ощадливого виробництва; рішення з діджиталізації; ін. методи та інструменти управління операційною ефективністю; доступ до ліцензійного програмного забезпечення (Microsoft Project) для створення фреймворку проекту із використанням; 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

- здатність розуміти основні положення методології управління операційною ефективністю бізнесу, інструментарію операційного управління, проектного аналізу та проектного менеджменту;
- вміння збирати вимоги та необхідні дані щодо планування проектів, їх впровадження та реалізації, зокрема проектів операційної ефективності, екологізації процесів, сталого розвитку, зокрема програм енергозбереження та раціонального використання ресурсів в промисловості;
- здатність готувати основні дані для бізнес-плану проекту для подальшого прийняття обґрунтованих проектних рішень в умовах обмеженості ресурсів, ризику та невизначеності;
- здатність застосовувати придатні графоаналітичні методи та інструментарій моделювання, проектного аналізу та проєкт 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 проектного аналізу (екологічного, соціального, фінансового, технічного та ін.), а також знання та вміння проведення трьох ключових аспектів проектного аналізу згідно концепції сталого розвитку (економічної ефективності проекту, рівня екологічної відповідальності та соціальної значущості та безпеки проекту);
- здатність застосовувати комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення практичних завдань, пов'язаних з обробкою різних типів даних для планування робіт, ресурсів, витрат і проектного бюджету на засадах діджиталізації, сучасних підходів проектного аналізу та інструментарію проектного менеджменту (як традиційного Waterfall, так й гнучкого Agile – управління);
- здатність розуміти причини ризиків проектів, конфліктів та опору змінам, а також вміння їх визначати, аналізувати і знаходити можливості їх зниження, усунення та управління; здатність розуміти ролі учасників команд проектів, вміння продемонструвати практичні навички щодо ефективного командування та роботи зі стейкхолдерами, зокрема оцінювання ступеню задоволеності команди та стейкхолдерів результатами проекту.

## ТЕМАТИКА

Загальна характеристика методологій управління операційною ефективністю та управління проектами. Програми та проекти підвищення операційної ефективності: задачі оптимізації бізнес-процесів та зменшення витрат при їх впровадженні. Технології командування при впровадженні програм та проектів. Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету для програм та проектів підвищення операційної ефективності. Ризики при впровадженні програм та проектів. Управління якістю при впровадженні програм та проектів. Експертиза, моніторинг, контроль робіт за проектами. Впровадження змін та робота з опором змінам



## 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 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.

## ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

### Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання

Для варіанту вивчення дисципліни як обов'язкової

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

Для варіанту вивчення дисципліни як вибіркової

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		5				5							5			5		20



	<p>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 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)</p>
Модульні контрольні роботи	<p>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.</p>

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.

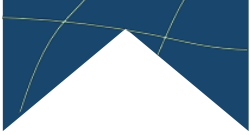
#### Перелік індивідуальних завдань\*

№ з/п	Опис індивідуального завдання
1	Формування фреймворка проєкту (концепції проєкту): визначення умов проєкту, планування етапів, командоутворення 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.

### 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 набравши 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"> <li>– 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;</li> <li>– 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».</li> </ul> <p>Для варіанту екзамену:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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:</li> </ul> $\{PO=O+I2, \text{ якщо } I \geq 60; PO=O+I2, \text{ якщо } I < 60\}$	
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 (по 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 ((<a href="http://metinvest.university">Нормативні документи : Polytechnic (metinvest.university)</a>))</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 економічної теорії (наприклад, Coursera, Udey 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 самосійтно 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; перелік таких осіб можна знайти за посиланням [Студентам : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

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>.
5. Настанова PMBOK : Інститут проектного менеджменту України : веб-сайт. URL: <https://pmiukraine.org/pmbok7> (дата звернення: 15.09.2024).
6. Project Management Institute (PMI) : веб-сайт. URL: <https://www.pmi.org> (дата звернення: 15.09.2024).
7. Project Management world library: веб-сайт. URL: <https://pmworldlibrary.net> (дата звернення: 15.09.2024).
8. Українська асоціація управління проектами : UPMA : веб-сайт. URL: <http://www.upma.kiev.ua> (дата звернення: 15.09.2024).

## 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)