

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
“Дніпровська політехніка”

Кафедра менеджменту



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Швець В.Я.

«22» жовтня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Дизайн-мислення в менеджменті та бізнесі»

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Галузь знань..... | 07 Управління та адміністрування |
| Спеціальність..... | 073 Менеджмент |
| Освітній рівень..... | перший (бакалаврський) |
| Статус..... | вибіркова |
| Загальний обсяг..... | 4 кредити ЄКТС (120 годин) |
| Форма підсумкового контролю..... | Диференційований залік |
| Термін викладання..... | 5 семестр, 9,10 чверть |
| Мова викладання..... | українська |

Викладачі: асистент Міро І.М.

Пролонговано: на 20__/20__ н. р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н. р. _____ «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2024

Робоча програма навчальної дисципліни «Дизайн-мислення в менеджменті та бізнесі» для бакалаврів спеціальності 073 «Менеджмент» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. менеджменту – Д. : НТУ «ДП», 2024. – 13 с.

Розробник: Міро І.М.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| 1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | 4 |
| 2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ | 4 |
| 3 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ | 4 |
| 4 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ | 4 |
| 5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ | 5 |
| 5.1 Шкали | 5 |
| 5.2 Засоби та процедури | 6 |
| 5.3 Критерії | 7 |
| 6 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ | 11 |
| 7 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ | 11 |

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання навчальної дисципліни «Дизайн-мислення в менеджменті та бізнесі» є формування системи знань та навичок стосовно методології та принципів дизайн-мислення, здатність здобувачів ефективно працювати в команді; здатність до емпатії, як першій стадії дизайн-мислення, вміння правильно генерувати інноваційні ідеї; креативно мислити; створити прототип; перевірити бізнес ідею. Навчити здобувачів використовувати інструменти дизайн мислення для підвищення мотивації персоналу та креативності та адаптаційної спроможності підприємств.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

| Дисциплінарні результати навчання (ДРН) | |
|---|---|
| шифр ДРН | зміст |
| ДРН - 01 | Пояснювати сутність і принципи дизайн-мислення та розуміє його значення для вирішення управлінських і бізнес-завдань. |
| ДРН - 02 | Застосовувати методи дослідження емпатії для виявлення потреб, мотивацій і проблем користувачів. |
| ДРН - 03 | Знати інструменти фокусування та визначати й формулювати ключові проблеми користувачів |
| ДРН - 04 | Знати методи та інструмент и ідеації, генерувати креативні ідеї та обирати оптимальні рішення із застосуванням методів колективної ідеації. |
| ДРН - 05 | Управляти процесом прототипування продуктів або послуг, визначати вимоги до MVP для перевірки життєздатності запропонованих рішень. |
| ДРН - 06 | Організувати зворотній зв'язок в процесі тестування прототипу, збирати та аналізувати інформацію для його вдосконалення |

3 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

| Вид навчальних занять | Обсяг, години | Розподіл за формами навчання, години | | | |
|-----------------------|---------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | денна | | заочна | |
| | | аудиторні заняття | самостійна робота | аудиторні заняття | самостійна робота |
| лекційні | - | - | - | - | - |
| практичні | 120 | 52 | 68 | 10 | 110 |
| лабораторні | - | - | - | - | - |
| семінари | - | - | - | - | - |
| РАЗОМ | 120 | 52 | 68 | 10 | 110 |

4 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

| Шифри ДРН | Види та тематика навчальних занять | Обсяг складових, години |
|-----------|--|-------------------------|
| | Практичні заняття | 120 |
| ДРН - 01 | ТЕМА 1. СУТНІСТЬ ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ В МЕНЕДЖМЕНТІ ТА БІЗНЕСІ. РЕАЛЬНІ KEYСИ | 20 |
| | 1.1. Сутність та роль дизайн-мислення в менеджменті та бізнесі | |
| | 1.2. Етапи дизайн-мислення | |
| | 1.3. Реальні кейси застосування дизайн-мислення | |

| Шифри ДРН | Види та тематика навчальних занять | Обсяг складових, години |
|------------------|--|--------------------------------|
| ДРН - 02 | ТЕМА 2. ЕТАП ЕМПАТІЇ | 20 |
| | 2.1. Сутність емпатії та її роль в дизайн-мисленні | |
| | 2.2. Методи дослідження емпатії. Побудова карти емпатії | |
| | 2.3. Помилки при складанні карти емпатії | |
| ДРН - 03 | ТЕМА 3. ЕТАП ФОКУСУВАННЯ. | 20 |
| | 3.1. Суть етапу фокусування | |
| | 3.2. Інструменти фокусування | |
| | 3.3. Формулювання проблемного твердження | |
| ДРН - 04 | ТЕМА 4. ЕТАП ІДЕАЦІЇ. | 20 |
| | 4.1. Сутність ідеації та її мета в генерванні креативних ідей. | |
| | 4.2. Принципи успішної ідеації | |
| | 4.3. Методи генерації ідей | |
| ДРН - 05 | ТЕМА 5. ЕТАП ПРОТОТИПУВАННЯ. | 20 |
| | 5.1. Сутність прототипування та роль менеджера в ньому | |
| | 5.2. Принципи MVP | |
| | 5.3. Приклади реальних кейсів прототипування | |
| ДРН - 06 | ТЕМА 6. ЕТАП ТЕСТУВАННЯ. | 20 |
| | 6.1. Мета тестування прототипу | |
| | 6.2. Види тестування прототипу | |
| | 6.3. Отримання зворотнього зв'язку та вдосконалення прототипу | |
| | РАЗОМ | 120 |

5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

5.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

| Рейтингова | Інституційна |
|------------|---------------------------|
| 90...100 | відмінно / Excellent |
| 74...89 | добре / Good |
| 60...73 | задовільно / Satisfactory |
| 0...59 | незадовільно / Fail |

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

5.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

| ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ | | | ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ | |
|-------------------|-------------------------------------|--|------------------------------------|---|
| навчальне заняття | засоби діагностики | процедури | засоби діагностики | процедури |
| практичні | контрольні завдання за кожною темою | виконання завдань під час практичних занять | комплексна контрольна робота (ККР) | визначення середньозваженого результату поточних контролів; |
| практичні | індивідуальне завдання | виконання завдань під час самостійної роботи | | виконання ККР під час заліку за бажанням студента |
| | | | | |

Під час поточного контролю практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного та індивідуального самостійного завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису кваліфікаційного рівня за НРК, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються кафедрою для кожного опису кваліфікаційного рівня за НРК.

5.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показник оцінки |
|-----------------------------|---|-----------------|
| Знання | | |

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показник оцінки |
|---|---|------------------------|
| ♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання | Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: <ul style="list-style-type: none"> - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності | 95-100 |
| | Відповідь містить негрубі помилки або описки | 90-94 |
| | Відповідь правильна, але має певні неточності | 85-89 |
| | Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована | 80-84 |
| | Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена | 74-79 |
| | Відповідь фрагментарна | 70-73 |
| | Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення | 65-69 |
| | Рівень знань мінімально задовільний | 60-64 |
| | Рівень знань незадовільний | <60 |
| Уміння/навички | | |
| ♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання | Відповідь характеризує уміння: <ul style="list-style-type: none"> - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання | 95-100 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками | 90-94 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги | 85-89 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог | 80-84 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог | 74-79 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має | 70-73 |

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показник оцінки |
|--|---|-----------------|
| | певні неточності при реалізації чотирьох вимог | |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком | 65-69 |
| | Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями | 60-64 |
| | рівень умінь/навичок незадовільний | <60 |
| Комунікація | | |
| <p>♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації;</p> <p>♦ збір, інтерпретація та застосування даних;</p> <p>♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово</p> | <p>Вільне володіння проблематикою галузі.</p> <p>Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції | 95-100 |
| | <p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами.</p> <p>Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами.</p> <p>Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p> | 90-94 |
| | <p>Добре володіння проблематикою галузі.</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p> | 85-89 |
| | <p>Добре володіння проблематикою галузі.</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)</p> | 80-84 |
| | <p>Добре володіння проблематикою галузі.</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна</p> | 74-79 |

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показник оцінки |
|--|--|-----------------|
| | комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог) | |
| | Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог) | 70-73 |
| | Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог) | 65-69 |
| | Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог) | 60-64 |
| | Рівень комунікації незадовільний | <60 |
| <i>Відповідальність і автономія</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; ◆ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ◆ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ◆ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; ◆ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії | <p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) управління комплексними проектами, що передбачає: <ul style="list-style-type: none"> - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; 2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає: <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; 3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає: <ul style="list-style-type: none"> - використання професійно-орієнтованих навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає: <ul style="list-style-type: none"> - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації | 95-100 |

| Опис кваліфікаційного рівня | Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії | Показник оцінки |
|-----------------------------|---|-----------------|
| | Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги) | 90-94 |
| | Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги) | 85-89 |
| | Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги) | 80-84 |
| | Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог) | 74-79 |
| | Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог) | 70-73 |
| | Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог) | 65-69 |
| | Рівень відповідальності і автономії фрагментарний | 60-64 |
| | Рівень відповідальності і автономії незадовільний | <60 |

6 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. На навчальних заняттях здобувачі повинні мати: гаджети з можливістю підключення до Інтернету; перевірений доступ до застосунків Microsoft Office: Teams, Moodle; інсталюваний на ПК та /або мобільних гаджетах пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, Power Point); активований аккаунт університетської пошти на Office365.

2. Використовуються мультимедійні матеріали, дистанційна платформа Moodle, платформа MS Teams, активований аккаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365.

7 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. David Lee (2018) Design Thinking in the classroom - 205 p
2. Design. Think. Make. Break. Repeat. A Handbook of Methods / The University of Sydney School of Architecture, Design and Planning and BIS Publishers, 2018. -160p.
3. Design thinking for innovation. Free online course. - Access mode: <https://prometheus.org.ua/designthinking/>
4. <https://www.designkit.org/>
5. <https://dschool.stanford.edu/resources>
6. <https://tilda.education/courses/web-design/designthinking/>
7. Müller-Roterberg, Christian. (2018). Handbook of Design Thinking.

https://www.researchgate.net/publication/329310644_Handbook_of_Design_Thinking/link/5c3d987b299bf12be3c8b626/download

8. <https://canvanizer.com/#choosecanvas>

9. Міро І.М., Іванова М.І. (2024). Синергія креативності та адаптації підприємств в умовах невизначеності. *Економічний вісник НГУ*. 4. С. 91–101. <https://doi.org/10.33271/ebdut/88.091>.

10. Іванова М., Міро І. (2024). Мотивація персоналу до креативності як фактор забезпечення конкурентоспроможності, інноваційності та адаптаційної спроможності підприємства. *Economic Bulletin of Cherkasy State Technological University*. Vol. 25. Issue 2(73). P. 110–120. DOI: [https://doi.org/10.24025/2306-4420.73\(2\).2024.321788](https://doi.org/10.24025/2306-4420.73(2).2024.321788)

11. Міро І.М. (2024). Креативний менеджмент як запит сьогодення. *Молодь: наука та інновації 2024*: матеріали XII Міжнар. наук.-техн. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених, Дніпро, 13–15 листопада 2024 р. Дніпро : Національний технічний університет «Дніпровська політехніка». Т. 2. 201–202.

URL: <https://ir.nmu.org.ua/server/api/core/bitstreams/78ad48ef-b56a-4888-971a-22dc28eb59bf/content>

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Дизайн-мислення в менеджменті та бізнесі»
для бакалаврів спеціальності 073 Менеджмент

Розробник:
Міро Ірина Миколаївна

В редакції автора

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19