

**Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»**

Кафедра менеджменту

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Швець В.Я.

«31» серпня 2023 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Зелена логістика»**

Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	073 Менеджмент
Рівень вищої освіти.....	третій (освітньо-науковий)
Освітня програма	«Менеджмент»
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	4 семестр, 7 чверть
Мова викладання	українська

Викладачі: професор Бойченко М.В.

Дніпро
НТУ «ДП»
2023

Робоча програма навчальної дисципліни «**Зелена логістика**» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності 073 Менеджмент освітньої програми «Менеджмент» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. менеджменту – Д. : НТУ «ДП», 2023. – 13 с.

Розробник: Бойченко Микола Вікторович, професор, доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання;
- 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 здобувачів вищої освіти 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 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	4
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	6
6.1 Шкали.....	6
6.2 Засоби та процедури	9
6.3 Критерії.....	9
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	11
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	11

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання навчальної дисципліни «Зелена логістика» є формування компетентностей, які забезпечують оволодіння сучасним методичним інструментарієм і практичними навичками організаційного, технологічного, технічного та інформаційного забезпечення базових та спеціальних функцій зеленої логістики з урахуванням фактору екологічності та сталого розвитку в умовах нестабільності зовнішнього середовища.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	зміст
ДРН-01	ідентифікувати сутність та етапи антропогенного впливу в результаті господарської діяльності підприємств
ДРН-02	оцінювати роль глобалізації та регіоналізації у формуванні макрологістичних систем з урахуванням екологічної складової
ДРН-03	використовувати сучасний інструментарій оцінювання факторів зовнішнього середовища при діагностиці екологічних проблем сфери транспортно–логістичних послуг
ДРН-04	оцінювати ефективність логістичної системи та вміти забезпечити її оптимізацію
ДРН-05	критично аналізувати та здійснювати економічну оцінку та ефективність використання відходів
ДРН-06	планувати і виконувати дослідження управління ризиками «зелених» ланцюгів постачань

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
З1 Філософія науки та професійна етика	РН01 Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи
	РН04 Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику у галузі управління та адміністрування і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми в менеджменту з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, етичних, економічних та правових аспектів
Ф1 Сучасні концепції менеджменту	РН05 Глибоко розуміти загальні принципи та методи управлінських наук, а також методологію наукових досліджень, застосовувати їх у власних дослідженнях у сфері менеджменту та у викладацькій практиці
	РН07 Здійснювати апробацію та впровадження результатів власних досліджень у сфері менеджменту

4 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	60	21	39	6	54
практичні	-	-	-	-	-
лабораторні	-	-	-	-	-
семінари	60	14	46	6	54
РАЗОМ	120	35	85	12	108

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ЛЕКЦІЇ		60
ДРН-01 ДРН-02	Тема 1 Теоретико-методологічні основи зеленої логістики та екології 1.1 Сутність та етапи антропогенного впливу в результаті господарської діяльності підприємств. 1.2 Сутність і завдання глобальної логістики. 1.3 Роль глобалізації та регіоналізації у формуванні макрологістичних систем з урахуванням екологічної складової	8
ДРН-01 ДРН-02	Тема 2 Зелена логістика та особливості планування відтворювання природних ресурсів 2.1 Сутність, роль і завдання зеленої логістики 2.2 Роль зеленої логістики в міжнародному постачанні та розподілі	10
ДРН-02 ДРН-03	Тема 3 Екологічний менеджмент у сфері транспорту і логістики 3.1 Екологічні аспекти функціонування транспорту 3.2 Вплив транспорту на довкілля 3.3 Принципи та методи екологічного менеджменту 3.4 Екологічні проблеми сфери транспортно-логістичних послуг	6
ДРН-04	Тема 4 Функціонування «зелених» логістичних систем 4.1 Безпека, стійкість та надійність логістичної системи 4.2 Вимоги безпеки до технічного стану і устаткування транспортних засобів 4.3 Оцінка якості функціонування логістичних систем. Ефективність логістичної системи, її оптимізація	8
ДРН-01 ДРН-02 ДРН-04	Тема 5 Захисна упаковка та обробка матеріалів при створенні «зелених» ланцюгів постачань 5.1 «Дружні» до довкілля стратегії упаковки. Утилізація використаної тари. Захисні функції тари 5.2 Використання вантажних одиниць 5.3 Тара багаторазового використання 5.4 Екологічні методи упаковки	6
ДРН-02 ДРН-03	Тема 6 Рециклінг і утилізація промислових, природних та побутових відходів	6

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	6.1 Використання металобрухту і вторинної сировини металургійного комплексу	
	6.2 Використання відходів деревини та переробка макулатури	
	6.3 Використання склобою та переробка твердих побутових відходів	
ДРН-03 ДРН-05	Тема 7. Економічна оцінка та ефективність використання відходів	
	7.1 Критерії оцінки ефективності і система економічних показників	
	7.2 Ефективність використання відходів матеріального виробництва	8
	7.3 Загальний економічний ефект від використання відходів на виробництві	
	7.4 Розрахунок економічної ефективності використання вторинних матеріальних ресурсів	
ДРН-03 ДРН-06	Тема 8. Управління ризиками «зелених» ланцюгів постачань	
	8.1 Класифікація ризиків в логістиці	
	8.2 Суть екологічних ризиків та процес управління ризиками	8
	8.3 Основні шляхи мінімізації ризиків в логістиці	
	8.4 Страхування ризиків в логістичній діяльності	
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ		60
ДРН-01 ДРН-02	Тема 1 Теоретико-методологічні основи зеленої логістики та екології	8
	Тема 2 Зелена логістика та особливості планування відтворювання природних ресурсів	8
ДРН-02	Тема 3 Екологічний менеджмент у сфері транспорту і логістики	6
ДРН-03	Тема 4 Функціонування «зелених» логістичних систем	8
ДРН-03 ДРН-04	Тема 5 Захисна упаковка та обробка матеріалів при створенні «зелених» ланцюгів постачань	6
	Тема 6 Рециклінг і утилізація промислових, природних та побутових відходів	8
ДРН-05	Тема 7. Економічна оцінка та ефективність використання відходів	8
ДРН-06	Тема 8. Управління ризиками «зелених» ланцюгів постачань	8
РАЗОМ		120

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

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

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

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання

необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних здобувачів вищої освіти.

Шкали оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти НТУ «ДП»

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

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо здобувач вищої освіти отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації.

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, автономії та відповідальності здобувачів вищої освіти за вимогами НРК до 8-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Здобувач вищої освіти протягом періоду навчання має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються здобувачам вищої освіти 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
Лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів;
семінари	контрольні питання, завдання за кожною темою	виконання завдань під час самостійної роботи, дискусії, есе		виконання ККР під час заліку за бажанням здобувача
	індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Семінарські заняття оцінюються якістю виконання індивідуального завдання та його презентації.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису кваліфікаційного рівня, 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 здобувача вищої освіти шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен здобувач вищої освіти 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 встановлюється кафедрою для кожної складової опису кваліфікаційного рівня НРК.

6.3 Критерії

6.3.1 Загальні критерії досягнення результатів навчання

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

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і семінарських 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 третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (подано нижче).

**Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 8-го кваліфікаційного рівня за НРК**

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Знання		
– Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності.	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: – спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень; – критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей	95-100
	Відповідь містить не грубі 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		
– Спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики; – започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності;	Відповідь характеризує уміння: – виявляти проблеми; – формулювати гіпотези; – розв'язувати проблеми; – оновлювати знання; – інтегрувати знання; – провадити інноваційну діяльність; – провадити наукову діяльність	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з не грубими 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 певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
– критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей.	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	Рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
– Вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому; – використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях.	Зрозумілість відповіді (доповіді). <i>Мова:</i> правильна; чиста; ясна; точна; логічна; виразна; лаконічна. <i>Комунікаційна стратегія:</i> – 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; – використання іноземних мов у професійній діяльності	95-100
	Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Відповідальність і автономія		
– Демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна	Відмінне володіння компетенціями: – використання принципів та методів організації діяльності команди; – ефективний розподіл повноважень в структурі команди; – підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); – стресовитривалість;	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності; – здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.	– саморегуляція; – трудова активність в екстремальних ситуаціях; – високий рівень особистого ставлення до справи; – володіння всіма видами навчальної діяльності; – належний рівень фундаментальних знань; – належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок	
	Упевнене володіння компетенціями відповідальності і автономії з незначними хибами	90-94
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано чотири вимоги)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано п'ять вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (рівень фрагментарний)	60-64
Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60	

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

На навчальних заняттях здобувачі повинні мати: гаджети з можливістю підключення до Інтернету; перевірений доступ до застосунків Microsoft Office: Teams, Moodle; інстальований на ПК та /або мобільних гаджетах пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, Power Point); активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Office365.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Бардась А.В. Міжнародний менеджмент та логістика [Текст]: навчальний посібник / Бардась А.В., Бойченко М.В., Г. Вудажевський, Дудник А.В. – Дніпро: Герда, 2016. – 296 с.

2. Гриценко С. І. Екологістика: навчальний посібник / С. І. Гриценко, Л. В. Савченко. – К.: НАУ, 2021. – 268 с.

3. М. Мельникова. Управління розвитком промислових територій: циркулярність, публічність, екологічність: монографія / Марина Мельникова, Микола Бойченко, Ірина Кочешкова. - Київ: ІЕП НАН України, 2023. - 174 с.

4. Бойченко С. В., Іванченко О. В., Казимір Лейда, Фролов В. Ф. Екологістика, рециклінг і утилізація транспорту: навчальний посібник/ МОН України, Національний авіаційний ун-т. – Київ: Центр учбової літ-ри, 2019. – 266 с.

5. Крикавський Є. Логістика та управління ланцюгами поставок: Навч. посібник / Є.Крикавський, О.Похильченко, М. Фертч. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. –844 с.
6. Еріксен Т. Г. Сміття і люди. Зворотний бік споживання. Київ: Ніка–Центр, 2016. 224 с.
7. Бойченко М.В. Проблеми транспортної логістики вантажних перевезень в Україні / М.В. Бойченко // Вісник економічної науки України. – 2018. – № 2 (35). – С. 22-26.
8. Гриценко С. І. Розвиток регіонів України з урахуванням конкурентних переваг раціонального використання ресурсів в межах транспортно–логістичних кластерів. / Strategic Management: Global Trends and National Peculiarities. Collective monograph. Poland: Publishing House «Baltija Publishing», 2019. 712 p. (P. 267–280).
9. Бойченко М.В. Управління ланцюгами поставок: шляхи вдосконалення / М.В. Бойченко // Економічний вісник Донбасу. – 2020. - № 3 (61). – С. 154-159. DOI: [10.12958/1817-3772-2020-3\(61\)-154-159](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-3(61)-154-159)
10. Бойченко М.В. Зелена логістика вантажоперевезень: проблеми, шляхи вирішення / М.В. Бойченко // Вісник економічної науки України. – 2021. – № 2 (41). – С. 152-155. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2\(41\).152-155](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2(41).152-155)
11. Бойченко М.В. Управління ланцюгами поставок у повоєнний період / М.В. Бойченко // Вісник економічної науки України. – 2022. – № 1 (43). – С. 25-31.
12. Voichenko M. V., Voiarkin M. O. Innovations in foreign trade management under pre-war neo protectionism conditions. Економічний вісник Дніпровської політехніки. – 2023 – 1(81). – 76-89. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/81.076>

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Зелена логістика»
для здобувачів освітньо-наукової програми «Менеджмент»
зі спеціальності 073 Менеджмент

Розробник: Микола Вікторович Бойченко

У 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