

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



Кафедра менеджменту

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Швець В.Я.

«26» грудня 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Зелена логістика»

Галузь знань	D Бізнес, адміністрування та право
Спеціальність	D3 Менеджмент
Освітній рівень.....	Доктор філософії
Освітньо-професійна програма	Менеджмент
Спеціалізація	
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	залік
Термін викладання	7-й семестр
Мова викладання	українська

Викладачі: проф. Бойченко М.В.

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

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

Дніпро
НТУ «ДП»
2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Зелена логістика» для аспірантів, докторів філософії спеціальності D3 «Менеджмент» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. менеджменту. – Д. : НТУ «ДП», 2025. – 13 с.

Розробник – Бойченко М.В.

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.

Робоча програма буде в пригоді для формування змісту підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників кафедр університету.

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	44
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
4 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	6
5.1 Шкали	7
5.2 Засоби та процедури.....	7
5.3 Критерії.....	8
6 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	11
7 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	11

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» спеціальності D3 «Менеджмент» здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни «Зелена логістика» віднесено такі результати навчання:

BP5	обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту
CP3.8	використовувати інформаційно-комунікаційні технології для пошуку, оброблення, аналізування та використання інформації з різних джерел
CP3.9	аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища, визначати перспективи розвитку організації

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо детального вивчення базових функцій логістики, оволодіння теоретичними знаннями і практичними навичками організаційного, технологічного, технічного та інформаційного забезпечення базових функцій логістики.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	зміст
BP5	BP5.1	використовувати методи та інструменти глобалізаційних процесів
BP5	BP5.2	розрізняти особливості зеленої логістики
BP5	BP5.3	використовувати методи та інструменти транспортної логістики
CP3.9	CP3.9.1	аналізувати та планувати логістичні ланцюги з урахуванням потреб логістичних систем
CP3.8	CP3.8.1	здійснювати вибір постачальника, розраховувати економічний розмір замовлення
BP5	BP5.4	використовувати методи та інструменти виробничої логістики
CP3.9	CP3.9.2	аналізувати та планувати діяльність підприємства із застосуванням необхідної логістичної концепції
BP5	BP5.5	використовувати методи та інструменти розподільчої логістики
CP3.9	CP3.9.3	аналізувати та планувати діяльність підприємства з найбільш ефективними каналами розподілу та чи без посередників
BP5	BP5.6	використовувати методи та інструменти інформаційної логістики
CP3.8	CP3.8.2	здійснювати вибір ефективного інформаційного потоку
CP3.9	CP3.9.4	аналізувати та планувати діяльність підприємства з найбільш ефективними запасами або без них, встановлювати пріоритети
CP3.9	CP3.9.5	аналізувати та планувати діяльність підприємства з впровадження та підвищенням логістичного сервісу

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

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	аудиторні заняття	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	72	21	51	-	-	6	74
практичні	48	14	34	-	-	4	36
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	35	85	-	-	10	110

4 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	72
BP5.1 BK3.1	1. Теоретико-методологічні основи зеленої логістики та екології	12
	Сутність та етапи антропогенного впливу в результаті господарської діяльності підприємств.	
	Сутність і завдання глобальної логістики.	
	Роль глобалізації та регіоналізації у формуванні макрологістичних систем з урахуванням екологічної складової	
BP5.2	2 Зелена логістика та особливості планування відтворювання природних ресурсів	12
	Сутність, роль і завдання зеленої логістики	
	Роль зеленої логістики в міжнародному постачанні та розподілі	
BP5.3 CP3.9.1	3 Екологічний менеджмент у сфері транспорту і логістики	12
	3.1 Екологічні аспекти функціонування транспорту	
	3.2 Вплив транспорту на довкілля	
	3.3 Екологічні проблеми сфери транспортно-логістичних послуг	
BP5.4 CP3.9.2	5 Теоретико-методологічні основи екології та природокористування	12
	Мікрологістична концепція «оптимізована виробнича технологія»	
	Мікрологістична концепція «хуже виробництво» (lean production)	
BP5.5 CP3.9.3	6 Розподільча логістика. Особливості планування відтворювання природних ресурсів	12
	Канали розподілу в логістиці	
	Логістичні посередники у каналах розподілу	
	Розподільчі центри у логістичних ланцюгах	
BP5.6 CP3.8.2	8 Інформаційна логістика. Захисна упаковка і обробка матеріалів в створенні «зелених» ланцюгів постачань	12
	Інформаційні потоки у логістиці	
	Принципи організації логістичної інформації	
	Логістичні інформаційні системи	

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	48
BP5.1	1 Еколого-економічна система в умовах раціонального використання ресурсів	8
BP5.2	2 Зелена логістика. Відходи, їх розміщення і утилізація	8
BP5.3 CP3.9.1	3 Логістичні системи і ланцюги, ощадні технології Якість функціонування «зелених» логістичних систем	8
BP5.4 CP3.8.1	4 Закупівельна логістика. Еколого-економічна система в умовах раціонального природокористування Розрахункові вправи щодо вибору постачальника, розміру економічного замовлення	8
BP5.5 CP3.9.2	5 Виробнича логістика. Відходи, їх розміщення і утилізація Порівняльний аналіз існуючих концепцій логістики, особливості, переваги та недоліки	8
BP5.6 CP3.9.4	9 Логістика запасів. Логістика зворотних потоків Розрахунки щодо аналізу та планування діяльності підприємства з найбільш ефективними запасами або без них.	8
РАЗОМ		120

5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів 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 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 мобільних студентів.

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.

5.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 8-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
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		виконання ККР під час заліку за бажанням студента
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком дескрипторам, 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 екзамену 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 кожного дескриптора 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 лекційних і практичних занять в якості критерія 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 8-го кваліфікаційного рівня за НРК

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
<i>Знання</i>		
♦ спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень; - критичне осмислення проблем у навчанні та/або	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи; ♦ критичне осмислення проблем у навчанні та /або професійній діяльності та на межі предметних галузей	професійній діяльності та на межі предметних галузей	
	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		
♦ розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог; ♦ провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності	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 застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	Рівень умінь незадовільний	<60
Комунікація		
♦ зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що	Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна;	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються; ♦ використання іноземних мов у професійній діяльності	- логічна; - виразна; - лаконічна. Комунікаційна стратегія: - 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	
	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
Автономність та відповідальність		
♦ відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди; ♦ здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним	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; - саморегуляція; - трудова активність в екстремальних ситуаціях; - високий рівень особистого ставлення до справи; - володіння всіма видами навчальної діяльності;	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	- належний рівень фундаментальних знань; - належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок	
	Упевнене володіння компетенціями автономності та відповідальності з незначними хибами	90-94
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано чотири вимоги)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано п'ять вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (рівень фрагментарний)	60-64
	Рівень автономності та відповідальності незадовільний	<60

6 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання.

Дистанційна платформа Moodle.

7 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.

Допоміжна література

1. Власова Н.О. Формування ефективної закупівельної політики підприємств роздрібною торгівлі: навч. посіб. / Н.О. Власова, Ю.В. Пономарьова. – Харків, 2003. – 144 с.
2. Еріксен Т. Г. Сміття і люди. Зворотний бік споживання. Київ: Ніка–Центр, 2016. 224 с.
3. Бойченко М.В. Проблеми транспортної логістики вантажних перевезень в Україні / М.В. Бойченко // Вісник економічної науки України. – 2018. – № 2 (35). – С. 22-26.
4. 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).

5. 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)

6. 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)

7. Бойченко М.В. Управління ланцюгами поставок у повоєнний період / М.В. Бойченко // Вісник економічної науки України. – 2022. – № 1 (43). – С. 25-31.

8. Boichenko M. V., Boiarkin 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>

9. Бойченко, М. В., Виговський, В. Г., & Пономаренко, О. О. (2025). Зелена логістика як фактор підвищення конкурентоспроможності міжнародного бізнесу. Актуальні питання економіки України. - 2025 – 17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17684831>

9. Інформаційні ресурси

1. Президент України <http://www.president.gov.ua>
2. Верховна Рада України. <http://www.rada.gov.ua>
3. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua>
4. Міністерство економіки України <http://www.me.gov.ua>
5. Експерт Украина: <http://www.expert.ua/>
6. Логистические ресурсы в Интернете: <http://www.loglink.com>
7. Совет по логистическом менеджменту США: <http://www.clm.org>

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Зелена логістика»
для здобувачів освітньо-наукової програми «Менеджмент»
спеціальності D3 «Менеджмент»

Розробники:
Бойченко Микола Вікторович

В редакції авторів

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