

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



Кафедра менеджменту

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

д.е.н., проф. Швець В.Я.

«\_\_\_»\_\_\_2019 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Вимірювання та управління стійкістю»**

Галузь знань .....	07 Управління і адміністрування
Спеціальність .....	073 Менеджмент
Освітній рівень .....	магістр
Освітня програма .....	Менеджмент організацій і адміністрування
Статус .....	вибіркова
Загальний обсяг .....	4 кредитів ECTS (120 годин)
Форма підсумкового контролю .....	залік
Термін викладання .....	2-й семестр
Мова викладання .....	українська

Викладачі: доц. Палехова Людмила Львівна

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (підпис, ПІБ, дата) «\_\_»\_\_ 20\_\_р.

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (підпис, ПІБ, дата) «\_\_»\_\_ 20\_\_р.

Дніпро  
НТУ «ДП»  
2019

Робоча програма навчальної дисципліни «Вимірювання та управління стійкістю» для магістрів спеціальності 073 «Менеджмент»/ Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. менеджменту. Д. : НТУ «ДП», 2019. 13 с.

Розробник – Палехова Людмила Львівна

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.

Погоджено рішенням методичної комісії спеціальності 073 Менеджмент (протокол № 1 від 03.09.2019).

## ЗМІСТ

<b>1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....</b>	<b>4</b>
<b>2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ .....</b>	<b>4</b>
<b>4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ .....</b>	<b>5</b>
<b>5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....</b>	<b>5</b>
<b>6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....</b>	<b>7</b>
<b>6.1 Шкали.....</b>	<b>7</b>
<b>6.2 Засоби та процедури.....</b>	<b>7</b>
<b>6.3 Критерії .....</b>	<b>8</b>
<b>7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ</b>	<b>12</b>
<b>8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....</b>	<b>12</b>

## 1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» спеціальності 073 Менеджмент здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни В1.5 «Вимірювання та управління стійкістю» віднесено такі результати навчання:

BP1.5	Вимірювати і управляти стійкістю організації, дотримуючись вимог, що забезпечують довгострокову стійкість
BP1.13	Оцінювати стійкість організації, підтримувати та забезпечувати стратегічну стійкість організації, використовуючи основні методи підтримки поточної стійкості організації

**Мета дисципліни** – формування у студентів системних теоретичних знань і практичних навичок щодо використання сучасних стандартів сталого розвитку на різних рівнях стратегічного управління.

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
BP1.5	BP1.5-1	Розуміння принципів вимірювання сталості розвитку, вміння використовувати набір кількісних показників по досягненню Цілей сталого розвитку 2030 на різних рівнях стратегічного управління
	BP1.5-2	Уміння прийняття обґрунтованих рішень щодо інтеграції міжнародних добровільних стандартів сталого розвитку в систему управління організації, що забезпечують її довгострокову стійкість та конкурентоспроможність
BP1.13	BP1.13-1	Оцінювати стійкість організації з позиції її участі в глобальних/регіональних ланцюгах та мережах створення вартості
	BP1.13-2	Демонструвати навички з використання основних методів підтримки поточної стійкості організації, розробляти рекомендації з підвищення її відкритості та відповідальності перед усіма зацікавленими особами, у тому числі майбутніми поколіннями

## 3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Ф4 Управління змінами та трансформація бізнесу	Ідентифікувати проблеми сталого розвитку в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення
	Планувати діяльність організації в контексті стратегічних завдань сталого розвитку
С2 Управління якістю та конкурентоспроможністю	Діяти на основі етичних міркувань, соціально відповідально та свідомо, організовувати та мотивувати людей рухатися до цілей сталого розвитку
	Володіти методами менеджменту, забезпечувати ефективність діяльності організації та її

<b>Назва дисципліни</b>	<b>Здобуті результати навчання</b>
	конкурентоспроможність на принципах сталого розвитку

#### 4 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	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	80	20	60	-	-	6	72
практичні	40	20	20	-	-	4	36
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	40	80	-	-	12	108

#### 5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	<b>ЛЕКЦІЇ</b>	<b>80</b>
BP1.5-1, BP1.5-2	<b>1 Сутність концепції сталого розвитку</b>	10
	Основна ідея сталого розвитку. Різні підходи до визначення поняття та суттєві ознаки сталого розвитку	
	Сутність і співвідношення понять екорозвиток, розвиток без руйнування і сталий розвиток. Зміст та взаємозв'язок ключових понять «потреби» і «обмеження» в концепції сталого розвитку.	
	Глобальні проблеми сталого розвитку. Принципи сталого розвитку. Цілі сталого розвитку.	
BP1.5-1, BP1.5-2	<b>2 Передумови виникнення та етапи концептуалізації сталого розвитку</b>	10
	Передумови та фактори зародження ідеї «сталий розвиток». Етапи концептуалізації сталого розвитку	
	Внесок Римського клубу в дослідження глобальних проблем суспільства. Роль Стокгольмської Конференції ООН з навколишнього середовища (1972 р.) у визначенні принципів глобальної екологізації розвитку. Висновки доповіді «Наше спільне майбутнє» Комісії ООН по навколишньому середовищу і розвитку (Комісія Брундтланд, 1987 р.). Головні документи Всесвітньої конференції в Ріо-де-Жанейро (1992 р.).	
	Сучасна тенденція до багатомірності концепції сталого розвитку. Стратегії сталого розвитку країн ЄС та України	
BP1.5-1, BP1.5-2, BP1.13-2	<b>3 Складові моделі сталого розвитку</b>	30
	Особливості моделі реалізації сталого розвитку. Економічна складова моделі сталого розвитку. Поняття сталої економіки, внутрішньої та зовнішньої економічної стійкості. Концепція «зеленої економіки», її складові.	
	Поняття сталого виробництва та споживання. Особливості менеджменту «зеленого» підприємства. Фактори створення і розширення «зелених» ринків. Сутність «зеленої» податкової і	

<b>Шифри ДРН</b>	<b>Види та тематика навчальних занять</b>	<b>Обсяг складових, години</b>
	бюджетної системи. Механізми «зелених» інновацій і інвестування	
	Поняття соціальної сталості розвитку. Цілі соціальної політики в довгостроковій перспективі в контексті сталого розвитку. Соціальна політика, розвиток людського потенціалу і соціальної сфери в контексті сталого розвитку	
	Поняття раціонального використання природних ресурсів і збереження навколишнього середовища для майбутніх поколінь. Основні напрямки вдосконалення екологічної політики та економічного механізму природокористування	
BP1.5-1, BP1.5-2, BP1.13-2	<b>4 Система менеджменту сталого розвитку</b>	10
	Система менеджменту сталого розвитку. Принципи менеджменту сталого розвитку. Функції і завдання менеджменту сталого розвитку.	
	Особливості менеджменту сталого розвитку на різних рівнях управління.	
	Методи менеджменту сталого розвитку. Світові та європейські стандарти менеджменту сталого розвитку	
	Мотиви та етапи переходу підприємств до сталого розвитку	
BP1.5-2, BP1.13-2	<b>5 Добровільні стандарти сталого розвитку</b>	20
	Трансформація та стандартизація елементів менеджменту для цілей сталого розвитку. Поняття добровільних стандартів та ініціатив зі сталого розвитку	
	Види та системи добровільних стандартів сталого розвитку.	
	Задачі використання добровільних стандартів сталого розвитку у менеджменту	
	Досвід європейських країн щодо впровадження добровільних стандартів менеджменту сталого розвитку	
	<b>ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ</b>	40
BP1.5-2, BP1.13-1, BP1.13-2	<b>6 Галузеві стандарти сталого розвитку</b>	10
BP1.5-2, BP1.13-1, BP1.13-2	<b>7 Загальні (міжгалузеві) стандарти сталого розвитку</b>	10
BP1.5-2, BP1.13-1	<b>8 Методи та інструменти управління сталим розвитком на регіональному рівні</b>	10
BP1.5-2, BP1.13-1, BP1.13-2	<b>9 Методи та інструменти управління сталим розвитком підприємства</b>	10
	<b>РАЗОМ</b>	<b>120</b>

## **6 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.

## 6.1 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».

## 6.2 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.

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання лекційної контрольної роботи з конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольних або індивідуальних завдань.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком дескрипторам, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

### *Засоби діагностики та процедури оцінювання*

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

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент має право до кінця сесії виконати комплексну контрольну роботу, 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.

### **6.3 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 магістерського 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
<b>Знання</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи;</li> <li>◆ критичне осмислення проблем у навчанні та /або професійній діяльності та на межі предметних галузей</li> </ul>	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: <ul style="list-style-type: none"> <li>- спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень;</li> <li>- критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей</li> </ul>	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
<b>Уміння</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ розв’язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;</li> </ul>	Відповідь характеризує уміння: <ul style="list-style-type: none"> <li>- виявляти проблеми;</li> <li>- формулювати гіпотези;</li> <li>- розв’язувати проблеми;</li> <li>- оновлювати знання;</li> <li>- інтегрувати знання;</li> <li>- провадити інноваційну діяльність;</li> <li>- провадити наукову діяльність</li> </ul>	95-100
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в	90-94

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності</li> </ul>	практичній діяльності з негрубими помилками	
	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
<b>Комунікація</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються;</li> <li>◆ використання іноземних мов у професійній діяльності</li> </ul>	<p>Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильна;</li> <li>- чиста;</li> <li>- ясна;</li> <li>- точна;</li> <li>- логічна;</li> <li>- виразна;</li> <li>- лаконічна.</li> </ul> <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- послідовний і несуперечливий розвиток думки;</li> <li>- наявність логічних власних суджень;</li> <li>- доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням;</li> <li>- правильна структура відповіді (доповіді);</li> <li>- правильність відповідей на запитання;</li> <li>- доречна техніка відповідей на запитання;</li> <li>- здатність робити висновки та формулювати пропозиції;</li> <li>- використання іноземних мов у професійній діяльності</li> </ul>	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	74-79

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	
	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
<b>Автономність та відповідальність</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди;</li> <li>◆ здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним</li> </ul>	Відмінне володіння компетенціями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- використання принципів та методів організації діяльності команди;</li> <li>- ефективний розподіл повноважень в структурі команди;</li> <li>- підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини);</li> <li>- стресовитривалість;</li> <li>- саморегуляція;</li> <li>- трудова активність в екстремальних ситуаціях;</li> <li>- високий рівень особистого ставлення до справи;</li> <li>- володіння всіма видами навчальної діяльності;</li> <li>- належний рівень фундаментальних знань;</li> <li>- належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок</li> </ul>	95-100
	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

## **7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Технічні засоби навчання.  
Дистанційна платформа MOODL.

## **8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

1 Цілі сталого розвитку в Україні. *Представництво ООН в Україні*. URL: <http://sdg.org.ua/ua/sdgs-and-governments> (дата звернення: 02.10.2019).

2 Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України № 722/2019 від 30.09.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/722/2019> (дата звернення: 02.10.2019).

3 Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» : Закон Указ Президента України № 5/2015 від 12.01.2015. URL: <https://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5/2015> (дата звернення: 02.10.2019).

4 Палехова Л. Л. Управління сталим розвитком: довідник базових понять: навч. посіб. Дніпро: НТУ «Дніпровська Політехніка», 2019. 332 с.

5 Управление устойчивым развитием в условиях переходной экономики: монография: 2-е изд., перераб. и доп. / М. Шмидт, Б. Хансманн, Д. А. Палехов, Г. Г. Пивняк, Ю. С. Шемшученко, А. Ф. Павленко, А. Г. Шапарь, В. Я. Швец, Л. Л. Палехова. Днепрпетровск-Коттбус: НГУ-БТУ, 2016. 432 с.

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«Вимірювання та управління стійкістю»  
для магістрів спеціальності 073 «Менеджмент»

Розробник: Людмила Львівна Палехова

Підписано до друку 2019. Формат 30 × 42/4.  
Папір офсетний. Ризографія. Ум. друк. арк. 1,25.  
Обл.-вид. арк. 1,25. Тираж 100 прим. Зам.\_\_\_\_\_.

Підготовлено до виходу в світ  
у Національному технічному університеті  
«Дніпровська політехніка».  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842  
4960050, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19