

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



Кафедра менеджменту

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

завідувач кафедри

Швець В.Я.

«27» серпня 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Вимірювання та управління стійкістю»

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

Викладач: к.е.н., доц., доц. каф. менеджменту Палехова Л.Л.

Дніпро
НТУ «ДП»
2020

Робоча програма навчальної дисципліни «Вимірювання та управління стійкістю» для магістрів спеціальності 073 «Менеджмент» освітньої програми «Менеджмент організацій і логістика» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. менеджменту. – Д. : НТУ «ДП», 2020. – 13 с.

Розробник – Палехова Л. Л.

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.

Погоджено рішенням методичної комісії спеціальності 073 «Менеджмент» (протокол № 1 від 27.08.2020 р.).

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	5
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	6
6.1 Шкали	7
6.2 Засоби та процедури	7
6.3 Критерії	8
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	11
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	12

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

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 «Вимірювання та управління стійкістю» віднесено такі результати навчання:

BP1.1	Ідентифікувати проблеми сталості економічної діяльності, насамперед у промисловості, та обґрунтувати шляхи її забезпечення відповідно до Цілей сталого розвитку України до 2030 року
BP1.2	Критично оцінювати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для вимірювання сталості бізнес діяльності
BP1.3	Мати навички розробки та забезпечення реалізації управлінських рішень щодо підвищення стійкості економічної діяльності, враховуючи вимоги чинного законодавства та міжнародні норми відповідальності з питань сталого розвитку

Метою викладання навчальної дисципліни «Вимірювання та управління стійкістю» є формування компетентностей щодо вимірювання та управління сталістю на різних рівнях стратегічного управління.

Реалізація мети вимагає трансформації програмні результати навчання (ПРН) 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
BP1.1	V1.7.1	Розуміти фундаментальні принципи сталого розвитку, моделі сталого виробництва і сталого споживання, завдання циркулярної економіки на різних рівнях стратегічного управління
	V1.7.2	Знати методики та кількісні показники з оцінки та обґрунтування шляхів досягнення Цілей сталого розвитку до 2030 року на рівні підприємства та у ланцюгах створення цінностей
BP1.2	V1.7.3	Знати інноваційні інструменти та практики вимірювання сталості в різних галузях економічної діяльності
	V1.7.4	Знати міжнародні добровільні стандарти сталого розвитку та розуміти процедури їх інтеграції в систему управління економічною діяльністю
BP1.3	V1.7.5	Вміти обґрунтувати рішення щодо забезпечення довгострокової сталості підприємства з позиції участі в регіональних / глобальних ланцюгах та мережах створення вартості
	V1.7.6	Демонструвати навички з використання методів вимірювання, оцінки стійкості економічної діяльності, розробки рекомендації з підвищення її відкритості та відповідальності перед усіма зацікавленими особами, у тому числі майбутніми поколіннями

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Ф1 Проектний підхід в управлінні організаціями	РН4 Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї
	РН11 Планувати діяльність організації в стратегічному та тактичному розрізах
Ф3 Ризик-менеджмент	РН1 Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах
	РН2 Ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення
	РН5 Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність

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	70	14	56	8	62
практичні	50	27	23	4	46
лабораторні	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	41	79	12	108

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ЛЕКЦІЇ		70
В1.7.1 В1.7.2	1 Сутність концепції сталості розвитку	10
	1.1 Основна ідея сталого розвитку. Концепція сталого розвитку	
	1.2 Етапи концептуалізації сталого розвитку	
	1.3 Принципи сталого розвитку. Цілі сталого розвитку до 2030 року	
	1.4 Проблеми сталості розвитку у різних сферах економічної діяльності	
В1.7.1- В1.7.6	2 Складові моделі сталого розвитку	20
	2.1 Особливості моделі реалізації сталого розвитку. Економічна складова моделі сталого розвитку.	
	2.2 Поняття сталого виробництва та споживання. Метрики вимірювання сталості економічного розвитку підприємства. Цілі та показники «зелених» ринків.	

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	2.3 Поняття екологічної сталості розвитку. Метрики вимірювання екологічної сталості розвитку підприємства.	
	2.4 Поняття соціальної сталості розвитку. Метрики вимірювання соціальної сталості розвитку підприємства.	
V1.7.1- V1.7.6	3 Добровільні стандарти управління сталим розвитком	20
	3.1 Поняття добровільних стандартів та ініціатив з управління сталим розвитком	
	3.2 Види та системи добровільних стандартів сталого розвитку	
	3.2 Особливості використання дмїжгалузових стандартів сталого розвитку у різних галузях економічної діяльності	
	3.4 Практики країн ЄС та України з використання галузових стандартів в управлінні сталим розвитком виробничих сфер	
V1.7.1- V1.7.6	4 Система менеджменту сталого розвитку підприємства	20
	4.1 Завдання, принципи та моделі управління сталим розвитком підприємства	
	4.2 Стратегії і методи управління сталим розвитком підприємства	
	4.3 Управління сталим розвитком у ланцюгах створення цінності	
	4.4 Розробка та впровадження програм переходу підприємств до сталого розвитку	
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ		45
V1.7.1- V1.7.6	1 Оцінка проблеми сталості розвитку у різних сферах економічної діяльності	10
	2 Вимірювання сталості виробництва та споживання у промисловості	15
	3 Практики використання міжгалузових стандартів сталого розвитку на підприємствах ЄС та України	5
	4 Практики використання галузових стандартів сталого розвитку на підприємствах ЄС та України	5
	5 Стратегії та інструменти управління сталим розвитком підприємства	10
КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ		5
РАЗОМ		120

6 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.

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 мобільних студентів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

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

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо студент 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, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 7-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 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.

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; виконання ККР під час екзамену за бажанням студента
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

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.

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 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 магістерського рівня вищої освіти (подано нижче).

**Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК**

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
Знання		
- спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	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 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		
- спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур - здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах - здатність розв'язувати проблеми	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

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	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 знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - 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	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	60-64

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Відповідальність і автономія</i>		
- управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів - відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів - здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії	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; - належний рівень фундаментальних знань; - належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок	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

Використовуються дистанційні платформи навчання Teams, Zoom, MOODL; е-платформа Бранденбурзького технічного університету (Німеччина, Коттбус) ESO-Campus.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1 Палехова Л. Л. Управління сталим розвитком: довідник базових понять. Дніпро: НТУ «Дніпровська Політехніка», 2020. 332 с.

2 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. Швець, Л. Л. Палехова. Днепропетровск-Коттбус: НГУ-БТУ, 2016. 432 с.

3 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/show/722/2019#Text> (дата звернення: 02.08.2020).

4 Цілі сталого розвитку в Україні. *Представництво ПРООН в Україні*. URL: <http://sdg.org.ua/ua/sdgs-and-governments> (дата звернення: 02.08.2020)

5 Швець В. Я., Палехова Л. Л., Палехов Д. Адаптивний менеджмент для цілей циркулярної економіки. *Будівництво, матеріалознавство, машинобудування: зб. наук. праць. Вип. 99*. ДВНЗ «Піднепр. держ. академія буд-ва і архітектури». Дніпро, 2017. С. 208-212.

6 Palekhov D., Palekhova L. Responsible Mining: Challenges, Perspectives and Approaches. *Sustainable Global Value Chains. Natural Resource Management in Transition [Eds.: Giovannucci D., Hansmann B., Palekhov D., Schmidt M.]*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2019. P. 521 -544.

7 Palekhova L., Palekhov D. Anwendung von Energieeffizienzkriterien für Marktstrategien von Großunternehmen in den Transformationsländern. *Energieeffizienz im Bauund Maschinenwesen [Herausgeber: K.Fraña, S.Simon, J.Grunewald]*. Technische Universität in Liberec, 2017. P. 44-53.

8 Shvets V., Palekhova L., Palekhov D., Simon S. Energy efficiency criteria as a focus for market-driven strategies of large companies in transition economies. *Naukovyi Visnyk NHU*. № 6, 2018. P. 21 -26.

Навчальне видання

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

Розробник: Людмила Львівна Палехова

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