

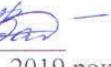
Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра прикладної економіки, підприємництва та публічного управління



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Вагонова О.Г. 
27 06 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Економіка природокористування»

Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Спеціальність	183 «Технології захисту навколошнього середовища»
Освітній рівень.....	бакалавр
Освітньо-професійна програма	«Технології захисту навколошнього середовища»
Спеціалізація	-
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	7-й семестр
Мова викладання	українська

Викладачі: доц. Тімошенко Л.В., ас. Донець Н.І.

Пролонговано: на 20_/_20_ н.р. _____ (_____) «__» 20_р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20_/_20_ н.р. _____ (_____) «__» 20_р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2019

Робоча програма навчальної дисципліни «**Економіка природокористування**» для бакалаврів освітньо-професійної програми «Технології захисту навколишнього середовища» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» / Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка», каф. прикладної економіки, підприємництва та публічного управління. – Д.: НТУ «ДП», 2019. – 13 с.

Розробник:

- Тимошенко Любов Вікторівна – доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри прикладної економіки, підприємництва та публічного управління.

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 науково-методичної комісії спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (протокол № 10 від 27.06.2019).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
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	6
6.2 Засоби та процедури	6
6.3 Критерії.....	7
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	11
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	11

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі «Технології захисту навколишнього середовища» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни В2.9 «Економіка природокористування» віднесено такий результат навчання:

BP2.8	Демонструвати навички проведення розрахунків економічної ефективності природоохоронних заходів із забезпечення екологічної безпеки, розмірів екологічного податку за забруднення навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів, розмірів відшкодування збитків, що заподіяні державі внаслідок порушення природоохоронного законодавства
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Мета дисципліни – формування цілісної системи знань щодо соціально-економічного розвитку підприємницької структури на базі раціонального використання наявних природних умов і природно-ресурсного потенціалу, а також захисту навколишнього природного середовища і природних ресурсів економічними методами з метою попередження небажаного антропогенного впливу підприємницької діяльності на природу.

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
BP2.8	BP2.8.1-B2.9	Знати основи раціонального застосування природних ресурсів у процес підприємницької діяльності
	BP2.8.2-B2.9	Знати основи економічної оцінки природних ресурсів
	BP2.8.3-B2.9	Знати основи захисту навколишнього природного середовища і природних ресурсів економічними методами
	BP2.8.4-B2.9	Знати основи визначення економічних збитків від забруднення довкілля та їх оцінки в окремих секторах економічної діяльності
	BP2.8.5-B2.9	Знати основи формування організаційно-економічного механізму реалізації платного природокористування в Україні

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
35 Цивілізаційні процеси в українському суспільстві, 36 Правознавство	Знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природозахисних задач у виробничій сфері

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

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		дenna		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	80	24	56	-	-	6	74
практичні	40	12	28	-	-	6	34
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	36	84	-	-	12	108

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЙ	80
BP2.8.1-B2.9	1. Теоретичні основи економіки природокористування Поняття природокористування, його соціально-економічна сутність. Значення економіки природокористування в умовах взаємодії виробничого підприємництва та природного середовища. Теорія зовнішніх ефектів: причини виникнення екстерналій, механізм регулювання	12
BP2.8.2-B2.9	2. Природні фактори та економічна оцінка природних ресурсів Природні ресурси як фактор соціально-економічного розвитку. Основні підходи до економічної оцінки природних ресурсів. Особливості видової економічної оцінки природних ресурсів	12
BP2.8.1-B2.9	3. Природні фактори в системі виробничих відносин. екологічне ліцензування, нормування і стандартизація, сертифікація Екологічне ліцензування. Екологічне нормування і стандартизація. Екологічна сертифікація	14
BP2.8.1-B2.9	4. Економічна ефективність придоохоронних заходів у підприємницькій діяльності Види придоохоронних заходів і їх роль у виробничому процесі. Сутність економічної ефективності придоохоронних заходів. Оцінка ефективності реалізації придоохоронних заходів (капітального будівництва)	14
BP2.8.4-B2.9	5. Економічні збитки, оцінка втрат Сутність економічних збитків від забруднення та деградації ресурсів природного середовища у виробничому підприємництві Методи визначення економічних збитків від забруднення довкілля. Оцінка економічних збитків в окремих секторах економічної діяльності	14
BP2.8.5-B2.9	6. Організаційно-економічний механізм реалізації платного природокористування в Україні Передумови та розвиток платного природокористування в Україні. Податкові збори та плата за спеціальне використання природних ресурсів. Екологічні податки за забруднення природного середовища підприємством та механізм їх стягнення	14

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	40
BP2.8.1-B2.9	1. Визначення економічних наслідків антропогенного впливу на довкілля	6
BP2.8.2-B2.9	2. Особливості оцінки вартості окремих видів природних ресурсів	6
BP2.8.1-B2.9	3. Визначення особливостей екологічного ліцензування, нормування і стандартизації та сертифікації	6
BP2.8.3-B2.9	4. Оцінка економічної ефективності реалізації природоохоронних заходів у підприємницькій діяльності	6
BP2.8.4-B2.9	5. Визначення економічних збитків від забруднення довкілля та їх оцінка	8
BP2.8.5-B2.9	6. Визначення плати за спеціальне використання природних ресурсів та екологічних податків за забруднення природного середовища підприємницькою структурою	8
РАЗОМ		120

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 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 зараховуються, 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 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.

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		визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять	комплексна контрольна робота (ККР)	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 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.

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:

$$O_i = 100 \frac{a}{m},$$

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 компетентністні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

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

Інтегральна компетентність – здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповіальності	Показник оцінки
задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	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 застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64	
рівень умінь незадовільний	<60	
Комуникація		
♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації ♦ збір, інтерпретація та застосування даних ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	<p>Вільне володіння проблематикою галузі.</p> <p>Зрозумілість відповіді (доповіді).</p> <p>Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комуникаційна 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 	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповіальності	Показник оцінки
	пропозиції Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	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 нездовільний	<60
Автономність та відповіальність		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами ♦ спроможність нести відповіальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах ♦ формування 	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <p>1) управління комплексними проектами, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дослідницький характер навчальної діяльності, позначені вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; <p>2) відповіальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрутування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених 	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповіальності	Показник оцінки
суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти ♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп ♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповіальність за взаємовідносини; 3) відповіальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає: - 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: - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	
	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 автономності та відповіальності фрагментарний	60-64
	Рівень автономності та відповіальності незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Використовується комп'ютерне та мультимедійне обладнання кафедри прикладної економіки, підприємництва та публічного управління. Дистанційна платформа Moodle.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

- 1 Стандарт вищої освіти підготовки бакалавра з спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища». СВО-2018. – К.: МОН України, 2018. – 17 с.
- 2 Податковий кодекс України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення 10.05.2019).
- 3 Закон України «Про підприємництво» URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/698-12> (дата звернення 10.05.2019).
- 4 Закон України Про оцінку впливу на довкілля від 23.05.2017 № 2059-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19> (дата звернення 10.05.2019).

- 5 Закон України Про охорону навколошнього природного середовища від 25.06.1991 року № 1264-XII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
- 6 Буркинський Б.В., Галушкіна Т.П., Реутов В.Є. «Зелена» економіка крізь призму трансформаційних зрушень в Україні: монографія. НАН України, Інститут пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. Одеса, 2011. – 348 с.
- 7 Коренюк П. І., Федулова С. О. Економіка природокористування. Навчальний посібник. Дніпропетровськ: Акцент ПП, 2014. – 274 с.
- 8 Кучер Л. Ю., Кучер А. В. Економіка природокористування : навчальний посібник. Х. : ФОП Федорко М. Ю., 2014. – 264 с.
- 9 Мельник Л.Г. Екологічна економіка. Підручник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 346 с.
- 10 Ресурси Національної бібліотеки ім. В.І. Вернадського. URL: www.nbuu.gov.ua (дата звернення 10.05.2019).
- 11 Нормативні документи сайту Верховної ради України. URL: <http://rada.gov.ua> (дата звернення 10.05.2019).
- 12 Матеріали Державного комітету статистики України (в тому числі його регіональних відділень). URL: www.ukrstat.gov.ua (дата звернення 10.05.2019).

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Економіка природокористування» для бакалаврів освітньо-професійної
програми «Технології захисту навколишнього середовища» спеціальності 183
«Технології захисту навколишнього середовища»

Розробник:
Любов Вікторівна Тимошенко

В редакційній обробці 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