

ПРОГРАМА

Програму вивчення навчальної дисципліни «Економіка природокористування» складено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки «Екологія» (бакалаврського) освітнього ступеню за спеціальністю 101 «Екологія» з галузі знань 10 «Природничі науки» кваліфікації «Бакалавр з екології».

1 Загальні відомості

Предметом вивчення навчальної дисципліни є загальнонаціональні та галузеві взаємовідносини виробництва і довкілля, ефективні важелі стимулювання організації екологічно чистих підприємств.

Метою навчальної дисципліни є формування у студентів системи знань з економічного управління природокористуванням, використання еколого-економічних важелів і інструментів охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування, опанування уміння визначити екологічну й економічну ефективність природоохоронних заходів, оцінювати збитки від забруднення навколишнього середовища, а також формування вмінь проводити дослідження, пов'язані з удосконаленням фінансово-економічного механізму раціонального використання ресурсів та охорони навколишнього середовища, формування у студента знань з ресурсних можливостей навколишнього природного середовища, щодо надання необхідної для виробництва сировини та техногенного навантаження за рахунок антропогенних впливів.

Основними завданнями, що мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни, є формування економічного мислення у майбутніх фахівців-екологів, що є невід'ємною складовою сучасної моделі освіти в умовах ринкової економіки; оволодіння методами, інструментами та прийомами визначення еколого-економічної ефективності природоохоронних заходів, економічних збитків від забруднення навколишнього природного середовища та розмірів їх відшкодування; держання знань та навичок які потрібні у практичній діяльності при проведенні економічного обґрунтування природоохоронних заходів та їх варіантів, пов'язаних з раціональним використанням природних ресурсів і охорони навколишнього середовища.

2 Міждисциплінарні зв'язки: «Вища математика та теорія ймовірності», «Інформатика», «Екологічна безпека», «Моніторинг довкілля», «Природоохоронне законодавство та екологічне право», «Організація та управління в природоохоронній діяльності», «Утилізація та рекуперація відходів», «Методи та засоби захисту довкілля», «Захист навколишнього природного середовища від дії фізичних та енергетичних факторів».

3 Дисципліна є обов'язковою, 120 годин/4 кредити

4 Очікувані результати навчання, які розвивають певні компетентності

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Очікувані програмні результати навчання
Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.	Використовувати відповідну термінологію для обговорення фактів, концепцій та їх інтерпретації. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. Аналізувати основні концепції, теоретичні і практичні проблеми в галузі природничих наук, необхідні для прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля і оптимального природокористування.
Знання сучасних досягнень національного і міжнародного екологічного законодавства.	Знаходити рішення проблем у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду. Аргументувати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.
Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.	Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище. Визначати ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.
Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.	Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.
Здатність до управління та поводження з відходами виробництва та споживання.	Розробляти проекти, направлені на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.
Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень та формування ефективної комунікаційної стратегії.	Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел та бібліографії для прийняття обґрунтованих рішень.
Здатність до участі в управлінні комплексними природоохоронними діями та екологічними проектами, відповідальність за прийняття рішень.	Впроваджувати та управляти природоохоронними заходами та проектами. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування екологічної мережі. Організовувати розробку проектів і практичних рекомендацій по збереженню довкілля із залученням громадськості. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.

5 Форма підсумкового контролю – Екзамен.

6 Рекомендована література

Основна

1. Економічні розрахунки в природоохоронній діяльності: навч. посіб. / С. С. Рижков, А. М. Мозговий, С. М. Літварк, О. А. Літвак, Н. В. Гурець; під заг. Ред.. проф. С. С. Рижкова. – 2-ге вид. Миколаїв: НУК, 2016. – 228с.

2. Економіка довкілля і природних ресурсів: навчальний посібник / за заг. ред. П. Т. Бубенка; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ, 2014. – 280 с.

3. Макар, С. В. Экономика природопользования : учебник / С. В. Макар, В. Г. Глушкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 588 с. – (Основы наук).

4. Борейко В. І. Економіка довкілля та природокористування: Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2011. – 255 с.

5. Данилишин Б. М. Економіка природокористування: підручник / Б. М. Данилишин, М. А. Хвесик, В. А. Голян. – К. : Кондор, 2010. – 465 с.

6. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: підручник / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г Мельника та к.е.н., проф. М.К Шапочки. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 759 с.

7. Царенко О. М. Основи екології та економіка природокористування / Царенко О. М., Несветов О. О., Кадацький М. О. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 759 с.

8. Охрана окружающей среды и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте / под ред. Зубрева Н.И., Шарповой Н.А. – М., 2002.

9. Павлова Е.И. Экология транспорта / Павлова Е.И., Бурлаев Ю.В. – М.: Транспорт, 2000.

Додаткова

1. Природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте Украины: проблемы и решения. / [Плахотник В. Н., Ярышкина Л. А., Сираков В. И. и др.]. – К.: Транспорт Украины, 2001. – 244 с.

2. В. С. Люкшин Рациональное природопользование: Учеб. Пособие для вузов / В. С. Люкшин, Ж. С. Камзист, А. В. Коваленко. – К., 1997 – 488 с.

3. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища / Джигирей В.С. – К.: Знання, 2004.

7 Система оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти

(за результатами модульного контролю, екзамену, заліку) позначається за чотирибальною шкалою, шкалою ЄКТС та у балах за 100-бальною системою, що прийнята в університеті:

Бали	Оцінка	
	чотирибальна оцінка	ECTS
90 - 100	5 - відмінно	A
82 - 89	4 – дуже добре	B
75 - 81	4 - добре	C
67 - 74	3 - задовільно	D
60 - 66	3 - достатньо	E
0 - 59	2 - незадовільно	Fx, F
60-100*	Зараховано	-

Міністерство освіти і науки України

**Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту
імені академіка В. Лазаряна**

**Факультет «Промислове та цивільне будівництво»
Кафедра «Хімія та інженерна екологія»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор
професор

 Б. Є. Боднар

« _____ 20__ р.



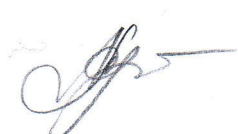
ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ПРОГРАМА

навчальної дисципліни
для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр»

Галузь знань	10 «Природничі науки»
Спеціальність	101 «Екологія»

м. Дніпро – 2016



Розробники:

завідувач кафедри
«Хімія та інженерна екологія»,
д.т.н., професор

аспірант

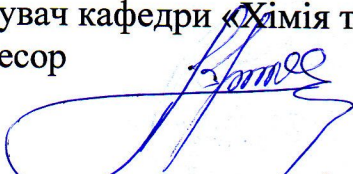


Ю.В. Зеленько

А.В. Самарська

Програма затверджена на засіданні кафедри «Хімія та інженерна екологія»
«30» серпня 2016 р. протокол № 1

Завідувач кафедри «Хімія та інженерна екологія», д.т.н.,
професор Ю.В. Зеленько



Схвалено вченою радою факультету «ПЦБ»
«08» вересня 2016 р. протокол № 1

Голова, доц.



А.В. Краснюк

Міністерство освіти і науки України
Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту
імені академіка В. Лазаряна

Факультет «Промислове та цивільне будівництво»
Кафедра «Хімія та інженерна екологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

_____ Зеленько Ю.В.

« ____ » _____ 2016 р.

ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр»

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

Розробник робочої програми проф. Зеленько Ю.В.

Декан факультету ПЦБ доц. Краснюк А.В.

Начальник навчального відділу Андрашко Л.Є.

м. Дніпро – 2016

Робоча програма з дисципліни «Економіка природокористування»
Ухвалено на засіданні кафедри «30» серпня 2016 р., протокол № 1

Зав. кафедри _____ Зеленько Ю.В.

Лектор _____ Зеленько Ю.В.

Укладач _____ Самарська А.В.

Доповнення/зміни до робочої програми

На 20__/20__ н.р. _____

«__» __ 20__ р. протокол № ____ Зав. кафедри _____
Лектор _____

На 20__/20__ н.р. _____

«__» __ 20__ р. протокол № ____ Зав. кафедри _____
Лектор _____

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Економіка природокористування»

Для програми підготовки (бакалаврського) освітнього ступеню за спеціальністю 101 «Екологія» з галузі знань 10 «Природничі науки» кваліфікації «Бакалавр з екології».

1 Розподіл навчального часу для денної форми навчання 2016 / 2017 навчальний рік

Вид навчання	Семестр		Усього	
	п'ятий			
	I половина	II половина	год	кр. ECTS
	год	год		
Загальний обсяг за навчальним планом	60	60	120	4
Навчальні заняття:	24	24	48	-
– лекції	16	16	32	-
– практичні заняття	8	8	16	-
Самостійна робота:	36	36	72	-
– підготовка до навчальних занять	12	12	24	-
– опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	2	2	4	-
– виконання контрольного завдання	3	3	16	-
– підготовка до контрольних заходів	19	19	38	-
– підсумковий контроль Нумерація семестрів наскрізна		екзамен		

2 Зміст дисципліни 5 семестр

Тема	Обсяг, години	Вид контролю	
1	2	3	
Модуль 1 Оцінка природних ресурсів, економічний механізм охорони довкілля			
Лекція			
1. Економіка природокористування як наука та екологічна політика держави. Основні терміни, мета та завдання	2	<p style="text-align: center;">модуль 1 ПК1+МК1</p> <p style="text-align: center;">Поточний контроль ПК1=20 балів (усне опитування за матеріалами практичних занять)</p> <p style="text-align: center;">Модульний контроль МК1=25 балів (письмовий екзамен за матеріалами лекцій та розділів програми для самостійного опрацювання)</p>	
2. Класифікація природних ресурсів	2		
3. Економічна оцінка природних ресурсів	4		
3. Економічні принципи раціонального природокористування	2		
4. Економічний механізм охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів	4		
5. Якість навколишнього середовища як ресурсу, що має економічну цінність	2		
Практичне заняття			
1. Розрахунок екологічного податку за викиди в атмосферу, скиди у водні об'єкти та розміщення відходів	2		
2. Аналіз діяльності основних платників екологічного податку в Дніпропетровській області	2		
3. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів	4		
Самостійна робота			
Контрольне завдання	3		
Назва розділів програми для самостійного опрацювання: Теорія виснаження мінерально-сировинних ресурсів і динамічна рента	2		
Підготовка до навчальних занять	12		
Підготовка до контрольних заходів	19		
Усього годин/кредитів ECTS	60/2		
Модуль 2 Економічна ефективність природоохоронних заходів, оцінка екологічних збитків			
Лекція			
6. Економічна ефективність природоохоронних заходів	4	<p style="text-align: center;">модуль 2 ПК2+МК2</p> <p style="text-align: center;">Поточний контроль ПК2=25 балів (захист КЗ, усне опитування за матеріалами практичних занять)</p> <p style="text-align: center;">Модульний контроль МК1=30 балів (письмовий екзамен за матеріалами лекцій та розділів програми для самостійного опрацювання)</p>	
7. Оцінка екологічних збитків	4		
8. Методи оцінки інвестиційних проектів	4		
9. Зарубіжний досвід управління природоохоронною діяльністю	2		
10. Роль і джерела інвестицій в природоохоронних проектах	2		
Практичне заняття			
4. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	4		
5. Методика визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства	4		
Самостійна робота			
Контрольне завдання	3		
Назва розділів програми, для самостійного опрацювання: Правові санкції при порушенні екологічних вимог	2		
Підготовка до навчальних занять	12		
Підготовка до контрольних заходів	19		
Усього годин/кредитів ECTS	60/2		

**Складова Робочої програми дисципліни
(для заочної форми навчання)**

Дисципліна «Економіка природокористування»
Кафедра «Хімії та інженерної екології»
Спеціальність 101 Екологія

1 Дані навчального плану

Всього (годин/кредитів) за навчальним планом 120/4

Курс навчання	№ семестру	Навантаження у семестрі, год/кредит	Аудиторні заняття, год				Самостійна робота, год.	Контрольна робота, одиниці	Розрахунково- графічні роботи	Курсові проекти (роботи)	Форма підсумкового контролю
			у тому числі								
			всього	лекції	лабораторні	практичні					
IV	8	120/4	8	6		2	112	1	-	-	Екзамен

2 Календарний план навчальних занять

№ семестру	Вид занять	Кількість аудиторних занять	Тема заняття (лекції, практичного і т. н.)	Література
8	Лекція	6	1. Економіка природокористування як наука та екологічна політика держави. Основні терміни, мета та завдання економіки природокористування 2. Економічна оцінка природних ресурсів 3. Економічна ефективність природоохоронних заходів	2, 3, 4, 5, 6, 7
	Практичне	2	Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	1

Укладачі:

проф. Зеленько Ю.В.,

асп. Самарська А.В.

Завідувач кафедри _____

Зеленько Ю.В.

(підпис, дата)

3 Методи навчання

Лекції та практичні заняття з використанням електронних дидактичних демонстраційних матеріалів (презентації, схеми, відео- й аудіозаписи тощо), що призначені для супроводу навчального процесу.

Самостійна робота з використанням можливості мережі інтернет з наданням відповідних посилань на джерело інформації.

Самостійна підготовка з використанням друкованих та електронних підручників, навчальних посібників (з вільним доступом усім учасникам навчального процесу), а також інших локальних і мережевих інформаційних ресурсів.

Для самостійної підготовки та оволодіння курсом з дисципліни «Економіка природокористування» всі матеріали лекцій та практичних занять, презентації та посилання на корисні відеозаписи знаходяться за адресою: <http://www.lider.diit.edu.ua>.

Методи контролю

ПК 1 – поточний контроль: усне опитування за матеріалами практичних занять.

МК 1 – модульний контроль: письмовий екзамен за матеріалами лекцій та розділів програми для самостійного опрацювання.

ПК 2 – поточний контроль: захист КЗ, усне опитування за матеріалами практичних занять, перевірка наявності конспекту, вирішення практичних завдань для перевірки засвоєння матеріалу методик розрахунку збитків.

МК 2 – модульний контроль: письмовий екзамен за матеріалами лекцій та розділів для самостійного опрацювання.

4 Діагностування рівня успішності

Результати навчання виявляють через визначення рівня сформованості компетентностей, що слугує критерієм оцінювання за схемою додатка до диплома європейського зразка:

Оцінка			Рівень компетентності
ECTS	бали	чотири бальна	
A	90-100	5	Вищий рівень компетентності: - студент глибоко і в повному обсязі засвоїв програмний матеріал з дисципліни «Економіка природокористування», грамотно, вичерпно та логічно викладає його в усній або письмовій формі, знає рекомендовану літературу, виявляє творчий підхід і правильно обґрунтовує прийняті рішення, добре володіє різносторонніми вміннями та навичками при виконанні практичних задач, відмінно
B	82-89	4	Високий рівень компетентності: - студент знає програмний матеріал з дисципліни «Економіка природокористування», грамотно і за суттю викладає його в усній або письмовій формі, припускаючи незначні помилки у доказах, трактовці понять та категорій; при цьому володіє необхідними вміннями та навичками при виконанні практичних задач, відмінно виконує текстові

C	75-81	4	Середній рівень компетентності: - студент знає програмний матеріал з дисципліни «Економіка природокористування», грамотно викладає його в усній або письмовій формі, припускаючи неточності в доказах, трактовці понять та категорій; при цьому володіє необхідними вміннями та навичками при виконанні практичних задач, добре виконує текстові
D	67-74	3	Достатній рівень компетентності: - студент знає тільки основний програмний матеріал з дисципліни «Економіка природокористування», припускає неточності, недостатньо чіткі формулювання, непослідовність у викладанні відповідей в усній або письмовій формі; при цьому невпевнено володіє вміннями та навичками виконання практичних завдань,
E	60-66	3	- студент знає тільки основний програмний матеріал з дисципліни «Економіка природокористування», припускає грубі неточності, нечітко формулює і непослідовно дає відповіді в усній або письмовій формі; при цьому невпевнено володіє вміннями та навичками виконання практичних задач, задовільно виконує текстові та графічні
FX, F	0-59	2	Недостатній рівень компетентності: - студент не володіє основним програмним матеріалом з дисципліни «Економіка природокористування», допускає грубі помилки, які свідчать про нерозуміння матеріалу, у розрахунках отримані неправильні результати, на запитання дає неправильні відповіді; припускає принципові помилки у доказах, трактовці понять та категорій, не володіє основними вміннями та навичками при виконанні - студент не розуміє і не орієнтується у матеріалі з дисципліни «Економіка природокористування», розрахунки не доводить до кінця, не дає відповіді на запитання; потрібний повторний курс вивчення дисципліни

4.1 Терміни поточного контролю результатів занять та самостійної роботи

Семестр	Вид контролю	Кількість балів за 100-бальною шкалою
П'ятий	ПК 1	20
	МК 1	25
	ПК 2	25
	МК 2	30
	Разом:	100

5 Інформаційно-методичне забезпечення

Все необхідне інформаційно-методичне забезпечення студенти можуть знайти за посиланням <http://lider.diit.edu.ua/>: методичні вказівки для виконання курсової роботи, матеріали лекцій (презентації до них) та практичних робіт, приклади вирішення завдань з розрахунку екологічного податку та збитку, завдання на контрольну роботу.

6 Рекомендована література

За переліком, що наданий у Програмі.

7 Інформаційні ресурси

В процесі навчання та для виконання курсової роботи студентам необхідні наступні інтернет-джерела:

1. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0767-09>;

2. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0048-09>;

3. Методика визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0422-07>;

4. Податковий кодекс України. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.

5. Офіційний веб-сайт Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». – Режим доступу: <http://ecos.kiev.ua/news/list/>;

6. Офіційний веб-сайт Інституту агроєкології і природокористування НААН. – Режим доступу: <http://agroeco.org.ua/>;

7. Офіційний веб-сайт Міністерства екології та природних ресурсів України. – Режим доступу: <https://menr.gov.ua/>;

8. Офіційний веб-сайт Науково-дослідного інституту сталого розвитку та природокористування. – Режим доступу: <http://ndisrp.ucoz.ua/>;

9. Офіційний веб-сайт Державної екологічної Інспекції України. – Режим доступу: <http://dei.gov.ua/>;

10 Офіційна фейсбук-сторінка Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА. – Режим доступу: <https://www.facebook.com/DepartmentEkologiiIPrirodnihResursovOGA/>