

Тернопільська обласна рада  
Управління освіти і науки Тернопільської облдержадміністрації  
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

Кафедра біології, екології та методики їх викладання



# РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ***ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ***

рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**  
галузь знань **10 Природничі науки**  
спеціальність **101 Екологія**  
освітньо-професійна програма **Екологія**

Робоча програма «Економіка природокористування» для студентів, які навчаються за спеціальністю 101 Екологія. Кременець, 2020. 16 с.

Розробник програми:

**Штогрин Микола Олександрович**, кандидат економічних наук

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології, екології та методики їх викладання

Протокол № 1 від „31” серпня 2020 року

Завідувач кафедри



М. М. Ільєнко

## 1. ВСТУП

У структурі екологічних наук економіку природокористування розглядають як одну з її невід'ємних ланок, що досліджує механізм суспільних відносин з приводу охорони навколишнього природного середовища й раціонального використання природних ресурсів у процесі господарської діяльності людини.

Економіка природокористування знайомить студентів із основами створення економічних механізмів регулювання використання природи, її ефективного (комплексного і раціонального) використання без завдання природі, а також життю людини збитків.

**Ключові слова:** природокористування, економічний механізм, рента, еколого-економічні проблеми.

## 2. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 3	Галузь знань <u>10 Природничі науки</u>	Нормативна	
ІНДЗ	Спеціальність <u>101 Екологія</u>	<b>Рік підготовки:</b>	
		4-й	4-й
Загальна кількість годин 90	Академічна кваліфікація: <u>Бакалавр з екології</u>	<b>Семестр</b>	
		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 4,5	Ступінь вищої освіти: <u>Бакалавр</u>	<b>Лекції</b>	
		18 год.	6 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		18 год.	4 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		–	-
		<b>Самостійна робота</b>	
		40 год.	70 год.
		<b>Індивідуальні завдання:</b>	
		14 год.	10 год.
<b>Вид контролю:</b>			
екзамен	екзамен		

### Примітка

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи студентів становить:

для денної форми навчання: 40% : 60%

для заочної форми навчання – 11 % : 89 %

### **3.МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Мета навчальної дисципліни:** формування у студентів сучасного економічного мислення та компетентностей (комплексу спеціальних знань, навичок, умінь й особистісних характеристик), спрямованих на вирішення еколого- економічних проблем, визначення й аналіз економічної ефективності впровадження природоохоронних заходів, здійснення економічної оцінки природних ресурсів й оцінки еколого-економічних збитків, що їх завдає економіці забруднення окремих компонентів природи.

**Завдання вивчення дисципліни:** оволодіння методами здійснення економічної оцінки природних ресурсів, визначення плати за використання природних ресурсів й оцінювання еколого- економічних збитків, що їх завдає економіці забруднення окремих компонентів природи; формування навичок і вмінь визначення й аналізу економічної ефективності впровадження природоохоронних заходів; розвиток навичок стратегічного економічного мислення й практичного застосування методологічного й понятійно-термінологічного апарату курсу; освоєння інструментарію екологічної експертизи, екологічного аудиту, моніторингу й екологічного страхування; розвиток здібностей і навичок аналітичного обґрунтування вирішення еколого-економічних проблем і вибору стратегічних альтернатив.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни “Економіка природокористування” студент повинен володіти такими компетентностями:**

**Інтегральна:** Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов

#### **I. Загальні**

ЗК02. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду.

ЗК05. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо

#### **II. Фахові**

ФК01. Знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності.

ФК04. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ФК05. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК07. Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.

ФК16. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.

ФК17. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни “Економіка природокористування” студент повинен набути такі програмні результати навчання:**

- ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
- ПР02. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.
- ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.
- ПР07. Розв’язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.
- ПР08. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.
- ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.
- ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.
- ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.

## **4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Змістовий модуль 1. Теоретичні основи економіки природокористування.**

#### **Тема 1. Економіка природокористування як наука, сучасні масштаби впливу людини на природне середовище**

1. Предмет, завдання і методи курсу «Економіка природокористування»
2. Поняття природокористування, його соціально-економічне значення
3. Значення економіки природокористування в умовах взаємодії виробництва та природного середовища
4. Теорія зовнішніх ефектів: причини виникнення, механізм регулювання

#### **Тема 2. Природні фактори та економічна оцінка природних ресурсів**

1. Природні ресурси як фактор соціально-економічного розвитку
2. Теорія виснаження природних ресурсів
3. Економіка відновлювальних ресурсів
4. Основні підходи до економічної оцінки природних ресурсів
5. Особливості видової економічної оцінки природних ресурсів
6. Екологічне ліцензування
7. Екологічне нормування і стандартизація. Статистична звітність промислових підприємств.

### **Змістовий модуль 2. Економічний механізм охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів.**

#### **Тема 3. Еколого-економічні проблеми використання земельних ресурсів.**

1. Джерела забруднення ґрунту, їх характеристика
2. Категорії земель.
3. Економічна ефективність використання земель та шляхи її підвищення.

#### **Тема 4. Еколого-економічні проблеми використання водних ресурсів.**

1. Максимізація прибутків від використання водних ресурсів.
2. Економічна оцінка води і плата за забруднення водою.
3. Загальна характеристика водного басейну.
4. Сучасні технології питного водопостачання.

#### **Тема 5. Еколого-економічні проблеми використання ресурсів світового океану.**

1. Ресурси світового океану, їх економічна оцінка
2. Біологічні та мінеральні ресурси світового океану
3. Рекреаційні ресурси та їх економіка природокористування.

**Тема 6. Лісові ресурси: охорона, оцінювання та використання.**

1. Історія розвитку лісового господарства
2. Структура розподілу лісових ресурсів.
3. Лісовий фонд України.
4. Еколого-економічні проблеми лісового господарства України.
5. Розвиток лісового господарства на прикладі Тернопільської області, його економічна оцінка.

**Змістовий модуль 3. Організаційно-економічний механізм реалізації раціонального природокористування.****Тема 7. Економічна ефективність природоохоронних заходів установ ПЗФ**

1. Види природоохоронних заходів і їх роль у виробничому процесі
2. Сутність економічної ефективності природоохоронних заходів
3. Оцінка ефективності реалізації природоохоронних заходів ( на прикладі установ ПЗФ). ППЗ, РПЗ. Проект організації території установ ПЗФ

**Тема 8. Економічні збитки, оцінка втрат**

1. Сутність економічних збитків від забруднення та деградації ресурсів природного середовища промисловим підприємством
2. Методи визначення економічних збитків від забруднення довкілля
3. Оцінка економічних збитків в окремих секторах економічної діяльності

**Тема 9. Економічні проблеми збереження та відтворення біорізноманіття**

1. Економічні проблеми збереження біорізноманіття
2. Роль екологічного оподаткування підприємства у вирішенні проблем довкілля та види особливо охоронюваних природних територій
3. Екологічні податки за забруднення природного середовища підприємством та механізм їх стягнення

## 5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усь ого	у тому числі					усь ого	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р	л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1</b>												
<b>ЗМ 1. Теоретичні основи економіки природокористування</b>												
Економіка природокористування як наука, сучасні масштаби впливу людини на природне середовище	8	2	2			4		2	1			8
Природні фактори та економічна оцінка природних ресурсів	8	2	2			4						8
<b>ЗМ 2. Економічний механізм охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів</b>												
Еколого-економічні проблеми використання земельних ресурсів	9	2	2			5		2	1			8
Еколого-економічні проблеми використання водних ресурсів	8	2	2			4						8
Еколого-економічні проблеми використання ресурсів світового океану.	8	2	2			4						8
Лісові ресурси: охорона, оцінювання та використання	9	2	2			5						8
<b>ЗМ 3. Організаційно-економічний механізм реалізації раціонального природокористування</b>												
Економічна ефективність природоохоронних заходів установ ПЗФ	10	2	2			6		2	2			8
Економічні збитки, оцінка втрат	8	2	2			4						8
Економічні проблеми збереження та відтворення біорізноманіття	8	2	2			4						6
<b>Модуль 2</b>												
ІНДЗ	14	-	-	-	14	-					10	
<b>Усього годин</b>	90	18	18	-	14	40	90	6	4	-	10	70



## 6. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКО-ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Економіка природокористування як наука, сучасні масштаби впливу людини на природне середовище	2
2.	Природні фактори та економічна оцінка природних ресурсів <i>Визначення вартості різних видів природних ресурсів методом рентної оцінки</i>	2
3	Еколого-економічні проблеми використання земельних ресурсів <i>Опрацювання методики визначення розмірів шкоди, зумовлені забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства № 171</i>	2
4.	Еколого-економічні проблеми використання водних ресурсів <i>Визначення розміру відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення правил охорони водних ресурсів на землях водного фонду</i>	2
5.	Еколого-економічні проблеми використання ресурсів світового океану.	2
6.	Лісові ресурси: охорона, оцінювання та використання	2
7.	Економічна ефективність природоохоронних заходів установ ПЗФ	2
8.	Економічні збитки, оцінка втрат	2
9.	Економічні проблеми збереження та відтворення біорізноманіття	2
	<b>Разом</b>	<b>18</b>

## 7. САМОСТІЙНА РОБОТА

Для опанування матеріалу та підвищення рівня знань передбачена самостійна робота в обсязі 40 годин. В якості основних видів самостійної роботи студентів передбачено:

- ✓ вивчення конспекту лекцій згідно з модульною системою (9 год.),
- ✓ підготовка до семінарсько-практичних занять (9 год.),
- ✓ підготовка до підсумкового контролю (6 год.),
- ✓ опрацювання окремих питань програми, які не викладаються на лекціях (16 год.)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні принципи Декларації про навколишнє середовище та розвиток (Ріо-де-Жанейро)	2
2	Статистичні показники стану тваринного та рослинного світу	2
3	Еколого -економічні наслідки техногенних катастроф у Чорнобилі і Бхопалі	2
4	Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення правил охорони водних ресурсів на землях водного фонду, пошкодження водогосподарських споруд №290 від 29.12.2001р.	2
5	Економічна та соціальна ефективність безвідходних і маловідходних технологій	2
6	Плата за користування лісними ресурсами і користування земельними ділянками лісного фонду, економічне стимулювання охорони і раціонального використання лісного фонду згідно Лісового Кодексу України	2
7	Економічне стимулювання раціонального користування і охорони земель	2
8	Порядок утримання платежів за користування надрами	2
	<b>Разом</b>	<b>16</b>

## 8. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне науково-дослідне завдання передбачає: систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань з дисципліни та застосування їх під час вирішення конкретних практичних ситуацій; розвиток здібностей до науково-дослідної роботи й навичок самостійної роботи з літературними джерелами.

## Тематика індивідуальний науково-дослідних завдань

№	Назва теми
1	Антропогенний вплив на навколишнє середовище
2	Вплив великих міст на природу. Екологічні проблеми урбанізації
3	Альтернативні джерела енергії та можливості їх використання в Україні
4	Екологічні проблеми теплових електростанцій, можливість нарощування їхніх потужностей в Україні
5	Еколого-економічні наслідки екстенсивного ведення сільськогосподарського виробництва
6	Екологічні проблеми гідромеліорацій
7	Екологічні наслідки хімізації сільськогосподарського виробництва
8	Екологічні наслідки механізації. Машинна деградація ґрунту й причини її виникнення
9	Альтернативне землекористування, його специфіка та особливості розвитку в Україні та за кордоном
10	Еколого-економічні проблеми використання земельних ресурсів
11	Природні ресурси та проблеми вичерпності окремих видів природних ресурсів
12	Господарський механізм управління процесом природокористування та його основні важелі
13	Правове регулювання природокористування й природоохоронної діяльності
14	Науково-технічний прогрес і його вплив на використання природних ресурсів
15	Безвідходні технології та основні напрями їх реалізації в економіці України
16	Еколого-економічні проблеми біотехнологій
17	Регіональні екологічні проблеми України
18	Напрями екологізації економіки України
19	Державне управління природокористуванням в Україні. Державна екологічна політика
20	Пріоритетні напрями вдосконалення економічного стимулювання використання окремих видів природних ресурсів
21	Організація, фінансові основи та механізм здійснення екологічного страхування в Україні
22	Паспортизація як важливий складник екологічного менеджменту
23	Стимулювання виробництва екологічно чистої продукції та надання екологічно безпечних послуг в Україні
24	Екологічна безпека виробництва в Україні
25	Пріоритети розвитку екологічного підприємництва
26	Основні напрями інноваційної діяльності у сфері природокористування
27	Екологічні проблеми розвитку національної економіки
28	Економічна ефективність природокористування

### 9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Розповідь з елементами бесіди, лекції із використанням презентацій, практичні роботи, розв'язування творчих завдань та кросвордів, робота з таблицями, навчальними посібниками і підручниками.

### 10. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Усне індивідуальне опитування, поточне тестування, оцінка за науково-дослідницьку роботу, підсумковий іспит.

### 11. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

ЗМ1*		ЗМ2				ЗМ3						
T1**	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	ІНДЗ	Поточна	Іспит	Сума
5	5	5	5	5	5	5	5	5	15	60:2=30	70	100

\*ЗМ - змістовий модуль

\*\*T1...T9 - теми семінарсько-практичних занять

Поточний контроль (9 занять по 5 бали = 45 балів) + ІНДЗ (15 балів) = 60 балів ділимо на 2 = 30 балів + Іспит (70 балів) = 100 балів за вивчену дисципліну.

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
75-81	<b>C</b>		
64-74	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНІВ

Відповідь на практичному занятті та усна відповідь за темою індивідуального завдання	
A5 (відмінно)	Студент має глибокі міцні знання з теми. Вміє застосовувати здобуті знання на практиці. Відповідь базується на результатах отриманих з урахуванням міжпредметних зв'язків. У відповіді присутні розуміння біологічних процесів. Студент володіє методологією основних досліджень та вміє правильно інтерпретувати їхні результати.
B 4,5 (дуже добре)	Студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити неточності, окремі помилки в формуванні відповідей.

С 4 (добре)	Студент знає програмний матеріал повністю, але недостатньо вміє самостійно мислити, не може вийти за межі теми.
D 3,5 (посередньо)	Студент знає основний зміст теми, але його знання мають загальний характер, іноді не підкріплені прикладами.
Е 3 (задовільно)	Студент має прогалини в знаннях з теми. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні.
Х 2 (незадовільно)	Студент має фрагментарні знання з теми. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал
F 1 (незадовільно)	Студент повністю не знає програмного матеріалу, відмовляється відповідати.
<b>Екзамен (усна відповідь)</b>	
A5 (відмінно)	Студент має глибокі міцні і системні знання з курсу, вільно володіє понятійним апаратом. Знає основні принципи та методичні підходи до викладення дисципліни. Має уявлення про сучасний стан розвитку екології. Будує відповідь логічно, послідовно, розгорнуто, використовуючи біофізичну термінологію.
B 4,5 (дуже добре)	Студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити неточності в формулюванні відповідей, окремі помилки при виконанні практичних робіт.
С 4 (добре)	Студент знає програмний матеріал повністю, має практичні навички, але недостатньо вміє самостійно мислити, не може вийти за межі теми.
D 3,5 (посередньо)	Студент знає основні теми курсу, має уявлення про проблематику поставлених питань, але його знання мають загальний характер, відповіді не підкріплені прикладами. При виконанні практичних завдань допускає помилки.
Е 3 (задовільно)	Студент має прогалини в теоретичному курсі та практичних вміннях. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні.
Х 2 (незадовільно)	Студент має фрагментарні знання з теми змістового модулю. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал.
F 1 (незадовільно)	Студент повністю не знає програмного матеріалу, не працював в аудиторії з викладачем або самостійно.

## 12. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Курс лекцій і практичних занять; інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни (ІКНМЗД); таблиці, інтернет-ресурси.

## 13. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### *Базова*

1. Данилишин Б. М., Хвесик М. А., Голян В. А. Економіка природокористування. Кондор, 2010. 465 с.
2. Коренюк П. І., Федулова С. О. Економіка природокористування. Дніпропетровськ: АкцентПП, 2014. 274 с.
3. Маменко О.М., Портянник С.В. Економіка природокористування. Харків, 2017 – 286 с.

### *Допоміжна*

1. Гуторов О. І. Економіка природокористування. Х. : ХДАУ ім. В. В. Докучаєва, 1999. 152 с.
2. Джигирей В. С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. 2-ге вид., стер. К. : Т-во «Знання», 2002. 203 с.
3. Дубас Р. Г. Економіка природокористування: навч. посібник. К. : МП Леся, 2007. 448 с.
4. Економіка природокористування : підручник / О. І. Фурдичко, Л. О. Мармуль, В. О. Малеев, Ю. В. Пилипенко. К. : Аграрна освіта, 2009. 256 с.
5. Комплексна економічна оцінка природних ресурсів : моногр. / за заг. ред. д. е. н., проф., акад. НААН України М. А. Хвесика. К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. 206 с.
6. Леськів Г. З. Екологія та регіональна економіка. Львів: ЛьвДУВС, 2011. 208 с.
7. Макарова Н. С., Гармідер Л. Д., Михальчук Л. В. Економіка природокористування. К. : ЦНЛ, 2007. 322 с.
8. Мельник Л. Г. Екологічна економіка. 3-тє вид., випр. і допов. Суми : Університетська книга, 2006. 367 с.
9. Мельник Л. Г., Сотник І. М., Чигрин О. Ю. Економіка природних ресурсів. Суми : Університетська книга, 2010. 348 с.
10. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. академіка НАН України Б. Є. Патона. К. : ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НААН України», 2012. 72 с.
11. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористування : підручник / за заг. ред. Л. Г. Мельника, М. К. Шапочки. Суми : Університетська книга, 2005. 759 с.
12. Регіональна економіка та природокористування : навч. посібник / А. П. Голіков, О. Г. Дейнека, Л. О. Позднякова, П. О. Черномаз / за ред. А. П. Голікова. К. : ЦНЛ, 2011. 352 с.
13. Сучасні напрями економічного забезпечення раціонального

природокористування в Україні / за наук. ред. акад. НААН України, д. е. н., проф. М. А. Хвесика, д. г.-м. н., проф. С. О. Лизуна ; Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. 64 с.

14. Хвесик М. А., Голян В. А., Яроцька О. В., Коржунова Н. В. Інституціональне забезпечення екологізбалансованого водокористування в сучасних умовах : моногр. Донецьк : ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2008. 455 с.

15. Царенко О. М., Несветов О. О., Кадацький М. О. Основи екології та економіка природокористування. 2-е вид., стереот. Суми : Університетська книга, 2004. 400 с.

16. Черевко Г. В., Черевко І. В., Василенка Н. І. Економіка природокористування. Львів : Ліга-Прес, 2012. 698 с.

17. Шиян В. Й., Гуторов О. І. Економіка природокористування. Х. : ХДАУ, 1992. 84 с.

18. Яремчук І. Г. Економіка природокористування : навч. посібник. К. : ПВА «Книга пам'яті України», Видавничий центр «Просвіта», 2000. 431 с.

#### **14. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. Офіційний веб-сайт Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». – Режим доступу : [http://ecos.kiev.ua/science/international\\_relations/](http://ecos.kiev.ua/science/international_relations/).

2. Офіційний веб-сайт Інституту агроекології і природокористування НААН. – Режим доступу : <http://www.agroeco.org.ua/index.php/ua/>.

3. Офіційний веб-сайт Міністерства екології та природних ресурсів України. – Режим доступу : <http://www.menr.gov.ua/>.

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

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

6. Про охорону навколишнього природного середовища [Електронний ресурс] : Закон України № 1264-ХІІ від 25 червня 1991 р. (із змінами та доповненнями). – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua>.

Зміни та доповнення, внесені у робочу програму

**На 2020 – 2021 навчальний рік**

Відповідно до рішення Вченої ради Академії від 12.11.2020 р. (протокол № 3) «Про встановлення шкали оцінювання знань та вмінь здобувачів вищої освіти під час підсумкового контролю, яка передбачає співвідношення питомої ваги результатів поточного й проміжного контролю та результатів складання екзамену» внесені зміни у розділ «Розподіл балів, які отримують студенти».

Відбулися зміни у розподілі балів

### **11. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ**

ЗМ1*		ЗМ2				ЗМ3						
T1**	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	ІНДЗ	Поточна	Іспит	Сума
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100


Поточний контроль (9 занять по 5 бали = 45 балів) + ІНДЗ (5 балів) = 50 балів + Іспит (50 балів) = 100 балів за вивчену дисципліну.

Ухвалені на засіданні кафедри (протокол № 7 від 17.11.2020 р.)

Завідувач кафедрою



М. М. Ільєнко

Проректор з навчальної роботи  
 М.Б. БОДНАР

Внесені зміни та доповнення затверджую

„19” листопада 2020 р.