

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра економіки

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету захисту
рослин, біотехнологій та екології

Юлія КОЛОМІЄЦЬ
2023 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри економіки
Протокол № 15 від “29” 05. 2023 р.

Завідувач кафедри економіки

В. Байда Вікторія БАЙДАЛА

“РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОП 101 «Екологія»

Володимир БОГОЛЮБОВ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕКОЛОГІЧНА ЕКОНОМІКА

спеціальність 101 Екологія

освітня програма Екологія

Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології

Розробники: к.е.н., доцент Ільків Лілія Анатоліївна

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Екологічна економіка

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
Освітній ступінь	Бакалавр
Спеціальність	101 «Екологія»
Освітня програма	Екологія
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	вибіркова (за спеціальністю)
Загальна кількість годин	120
Кількість кредитів ECTS	4
Кількість змістових модулів	2
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-
Форма контролю	Екзамен
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання	
	денна форма навчання
Рік підготовки (курс)	4
Семестр	7
Лекційні заняття	15 год
Практичні заняття	30 год
Лабораторні заняття	-
Самостійна робота	75 год
Індивідуальні завдання	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	3 год

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета: в процесі вивчення дисципліни «Екологічна економіка» набуваються знання з використання концептуальних екологічних закономірностей у професійній діяльності щодо екологічної економіки на різних рівнях прийняття рішень; вміння вибирати оптимальну, з позицій еколого-економічного збалансування, стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов; володіння основами виконання екологічних досліджень та еколого-експертної оцінки вартісного виміру антропогенного впливу на довкілля. На основі пізнання дії об'єктивних економічних законів студенти визначають вплив використання природно-ресурсного потенціалу на економічну господарську діяльність і навколишнє середовище, шляхи оздоровлення екологічної обстановки та створення сприятливих умов для життєдіяльності населення. Дисципліна сприяє формуванню мислення у спеціалістів щодо екологічно обґрунтованих пріоритетів соціально-економічного розвитку суспільства і готує їх до роботи, спрямованої на пошук найбільш ефективних шляхів досягнення поставлених цілей в умовах складного еколого-економічного розвитку підприємств та країни в цілому. Рівень знань з екологічної економіки значною мірою забезпечує здобуття студентами відповідних навиків з еколого-економічної роботи і їх підготовленість до практичної діяльності, що в цілому визначає їх професійну компетентність.

Завдання: надбання студентами знань і вмінь з таких проблем, як наукові основи становлення екологічної економіки; поняття екологічного боргу та розрахунок власного екологічного сліду; дослідження економічних збитків від антропогенного впливу на довкілля, їх види, етапи та методи визначення; визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів; розрахунок розмірів відшкодування збитків від забруднення водних ресурсів; методика розрахунку збитків за наднормативні, аварійні, самовільні викиди в атмосферне повітря; концепція еколого-економічного сталого розвитку; поняття та оцінка рівня екологізації економіки; механізми екологізації економіки; екологізація попиту, пропозиції; екологізація людей і відтворення мотивів екологізації; економічний механізм регулювання раціонального природокористування; екологічне підприємництво та екологічна модернізація економіки; економічна ефективність здійснення природоохоронних заходів.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

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.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПРН15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для: повного терміну денної форми навчання

МОДУЛЬ I. НАУКОВІ ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

Тема 1. Екологічна економіка як особлива галузь знань

Наукові основи становлення екологічної економіки. Екологічна економіка як наука та її функції. Предмет і методи дослідження екологічної економіки, мета і завдання курсу. Поняття екологічного боргу, виникнення дня екологічного боргу, розрахунок власного екологічного сліду.

Тема 2. Теорія економічних збитків від антропогенного впливу на довкілля та методика їх визначення

Загальна класифікація порушень навколишнього природного середовища, суть економічних збитків від антропогенного впливу, їх види та етапи визначення, основні підходи та методи визначення еколого-економічних збитків, а також особливості визначення таких збитків в аграрному секторі.

Тема 3. Економічна оцінка природних ресурсів.

Поняття, класифікація та роль природних ресурсів у довкіллі, суть та поняття економічної оцінки природних ресурсів, а також основні підходи та методи економічної оцінки природних ресурсів. Еколого-економічні проблеми використання земельних та водних ресурсів.

Методика розрахунку рентної плати за спеціальне використання водних ресурсів, за користування водами для потреб гідроенергетики та водного транспорту

Тема 4. Концепція еколого-економічного сталого розвитку

При вивченні теми розкривається феномен поняття сталого розвитку, основні цілі та принципи сталого розвитку. Досліджуються екологічні проблеми сталого розвитку України. Методика визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням та засміченням земельних ресурсів.

МОДУЛЬ II. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ТА ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Тема 5. Поняття та оцінка рівня екологізації економіки.

Поняття, зміст, цілі та завдання екологізації. Відмінність екологізації від природозахисних заходів, функції та принципи екологізації, оцінка рівня екологізації, історія розвитку процесів екологізації, стан екологізації економіки в Україні. Структурна піраміда економіки в розрізі природно-продуктової вертикалі. Екологізація виробництва: принципи, напрями, результати. Механізми екологізації виробництва.

Тема 6. Механізми екологізації економіки

Організаційно-економічний механізм екологізації. Еколого-економічні інструменти як елемент механізму екологізації. Форми еколого-економічних інструментів. Відтворювальний механізм екологізації. Екологізація попиту, пропозиції. Екологізація людей і відтворення мотивів екологізації.

Економічний механізм регулювання раціонального природокористування. Основні принципи економічного механізму природокористування, а також досліджується система економічного стимулювання природоохоронної діяльності, розглядається роль екологічних фондів в економічному механізмі охорони довкілля, а також розкриваються поняття екологічного аудиту, екологічного менеджменту та екологічного маркетингу.

Тема 7. Екологічне підприємництво та екологічна модернізація економіки

Сутність та головні риси екологічного підприємництва. Види екологічного підприємництва. Екологічно чисте виробництво в системі екологічного підприємництва. Сутність, імперативи та принципи екологічної модернізації, її типи і моделі. Передумови і завдання екологічної модернізації. Генеза теорії екологічної модернізації. Екотехнології: перспективи та загрози.

Тема 8. Економічна ефективність здійснення природоохоронних заходів

Суть та результати природоохоронних заходів, досліджується економічна ефективність природоохоронної діяльності та економічна ефективність природоохоронних заходів у землеробстві, а також інформаційне забезпечення природоохоронної діяльності.

Методика розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок забруднення рибогосподарських водойм. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	денна форма						
	тижні	Σ	у тому числі				
л			п	лаб	інд	с.р.	
<i>Модуль 1. Наукові основи екологічної економіки та економічна оцінка природних ресурсів</i>							
Тема 1. Екологічна економіка як особлива галузь знань	1-2	11	1	2			8
Тема 2. Теорія економічних збитків від антропогенного впливу на довкілля та методика їх визначення	3-4	16	2	4			10
Тема 3. Економічна оцінка природних ресурсів	5-6	16	2	4			10
Тема 4. Концепція еколого-економічного сталого розвитку	7-8	14	2	4			8
Разом за модулем 1		57	7	14			36
<i>Модуль 2. Екологізація економіки та економічний механізм раціонального природокористування</i>							
Тема 5. Поняття та оцінка рівня екологізації економіки	9-10	16	2	4			10
Тема 6. Механізми екологізації економіки	11-12	16	2	4			10
Тема 7. Екологічне підприємництво та екологічна модернізація економіки	13-14	16	2	4			10
Тема 8. Економічна ефективність здійснення природоохоронних заходів	15	16	2	4			9
Разом за модулем 2		63	8	16			39
Усього годин		120	15	30			75

4. Теми семінарських занять
(не передбачені навчальним планом)

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Екологічна економіка як особлива галузь знань	2
2	Теорія економічних збитків від антропогенного впливу на довкілля та методика їх визначення	4
3	Економічна оцінка природних ресурсів	4
4	Концепція еколого-економічного сталого розвитку	4
5	Поняття та оцінка рівня екологізації економіки	4
6	Механізми екологізації економіки	4
7	Екологічне підприємництво та екологічна модернізація економіки	4
8	Економічна ефективність здійснення природоохоронних заходів	4
Разом		30

6. Теми лабораторних занять
(не передбачені навчальним планом)

7. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Екологічна економіка як особлива галузь знань	8
2	Теорія економічних збитків від антропогенного впливу на довкілля та методика їх визначення	10
3	Економічна оцінка природних ресурсів	10
4	Концепція еколого-економічного сталого розвитку	8
5	Поняття та оцінка рівня екологізації економіки	10
6	Механізми екологізації економіки	10
7	Екологічне підприємництво та екологічна модернізація економіки	10
8	Економічна ефективність здійснення природоохоронних заходів	9
Разом		75

8. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

1. Розкрийте специфіку взаємовідносин суспільства та природи на різних етапах суспільного розвитку
2. Назвіть та охарактеризуйте основні етапи та критерії розвитку взаємовідносин суспільства і природи
3. Охарактеризуйте основні функції екологічної економіки, визначте її предмет та об'єкт
4. Поняття, зміст, цілі та завдання екологізації
5. Відмінність екологізації від природоохоронних заходів, функції та принципи екологізації
6. Історія розвитку процесів екологізації, стан екологізації економіки в Україні.
7. Структурна піраміда економіки в розрізі природно-продуктової вертикалі
8. Екологізація виробництва: принципи, напрями, результати.
9. Механізми екологізації виробництва
10. Організаційно-економічний механізм екологізації
11. Еколого-економічні інструменти як елемент механізму екологізації
12. Форми еколого-економічних інструментів
13. Відтворювальний механізм екологізації
14. Екологізація попиту, пропозиції. Екологізація людей і відтворення мотивів екологізації
15. Що таке метод науки? Назвіть загальнонаукові та прикладні методи дослідження екологічної економіки.
16. Визначте основні завдання екологічної економіки як науки
17. Назвіть види економічних збитків від забруднення довкілля та охарактеризуйте кожен із них
18. Охарактеризуйте основні причини та джерела порушень довкілля
19. Охарактеризуйте основні складові сталого розвитку
20. Поясніть, як реалізувати такий захід екологізації як «застосування біологічних методів ведення сільськогосподарського виробництва»
21. Розкрийте поняття сталого розвитку та охарактеризуйте основні екологічні проблеми, вирішення яких необхідне для його забезпечення в Україні.
22. Назвіть основні критерії та обґрунтуйте класифікацію порушень довкілля.
23. Розкрийте особливості методики визначення економічних збитків від антропогенного навантаження в аграрному секторі. Наведіть приклади.
24. Визначте та обґрунтуйте напрями реалізації стратегії сталого розвитку економіки України.
25. Охарактеризуйте суть та критерії основних підходів щодо визначення економічних збитків, що виникають внаслідок забруднення довкілля.
26. Методика обчислення рентної плати за спеціальне використання водних ресурсів, для потреб водного транспорту та гідроенергетики
27. Назвіть види економічних збитків від забруднення довкілля та охарактеризуйте кожен із них
28. Природно-ресурсний потенціал (поняття, стан в Україні)
29. Назвіть та дайте характеристику типам платежів за природні ресурси та поясніть як встановлюються ліміти та ставки рентної плати за природні ресурси?
30. Охарактеризуйте основні кількісні методи визначення величини економічних збитків від забруднення довкілля та можливості їх практичного застосування
31. Розподіл платежів за використання природних ресурсів
32. Назвіть основні складові інноваційної діяльності, що дадуть можливість створити сприятливі передумови для підвищення ефективності ресурсозбереження
33. Назвіть та охарактеризуйте функції які виконують економічні збитки
34. Назвіть та охарактеризуйте основні підходи до економічної оцінки природних ресурсів
35. Суть поняття «екологічний слід» та поняття «день екологічного боргу»
36. Що розуміють під економічною оцінкою природних ресурсів та які функції вона виконує?

37. Наведіть класифікацію основних підходів щодо економічної оцінки природних ресурсів
38. Визначте етапи розробки та реалізації економічного механізму раціонального природокористування..
39. Які принципи покладено в основу створення ефективного економічного механізму природокористування?
40. Розкрийте сутність економічного механізму природокористування, розмежуйте характерні риси основних його типів.
41. Визначте та охарактеризуйте основні елементи економічного механізму природокористування.
42. Дайте визначення поняття «екологічний податок», обґрунтуйте доцільність його впровадження в практику господарювання.
43. Обґрунтуйте власний варіант трансформації вітчизняного економічного механізму природокористування.
44. Розкрийте зміст поняття «екологічне страхування», охарактеризуйте його суб'єкти та визначте пріоритети розвитку в Україні.
45. Еколого-економічні проблеми використання земельних ресурсів в Україні
46. Сутність та головні риси екологічного підприємництва.
47. Екологічно чисте виробництво в системі екологічного підприємництва.
48. Сутність, імперативи та принципи екологічної модернізації, її типи і моделі.
49. Передумови і завдання екологічної модернізації.
50. Генеза теорії екологічної модернізації.
51. Екотехнології: перспективи та загрози.
52. Економіка водокористування: суть, джерела забруднення, вимоги до якості води тощо
53. Економічна ефективність здійснення природоохоронних заходів (суть, показники, інформаційне забезпечення)
54. Особливості здійснення природоохоронної політики в Україні та світі

Питання 1. Економічна доцільність впровадження інновацій в галузі природокористування визначається	
1	економічними чинниками
2	екологічними чинниками
3	соціальними чинниками
4	технічними чинниками

Питання 2. Всі сторони впливу суспільства на природу в тому числі її охорону, освоєння і перетворення – це	
<i>У бланку відповідей подати одним словом</i>	

Питання 3. Знайдіть відповідність		
1	Економічний результат	А. обумовлюється зменшенням негативного впливу на довкілля й виявляється у зменшенні обсягів забруднюючих речовин
2	Екологічний результат	Б. підвищення рівня життя населення, ефективності соціального виробництва
3	Соціальний результат	В. економія або попередження втрат природних ресурсів, живої та уречевленої праці у всіх сферах економіки, а також у сфері особистого споживання та виражається в грошовій формі

Питання 4. Еколого-економічні збитки поділяють:	
1	фактичні
2	прогнозні
3	попереджувальні
4	санітарні
5	антропогенні

Питання 5. Плата за використання природних ресурсів встановлюється на основі:	
1	нормативів плати
2	обсягів балансових запасів
3	лімітів використання природних ресурсів
4	коефіцієнтів

Питання 6. Знайдіть відповідність		
1	Екологічний аудит	А. підсистема загальної системи управління будь-яким об'єктом, яка гармонізує роботу й розвиток підприємства в навколишньому середовищі й екологічному правовому полі
2	Екологічний маркетинг	Б. розробка системи норм, правил і регламентів допустимого навантаження на довкілля
3	Екологічний менеджмент	В. перевірка здатності виробничих систем до самоочищення й випуску екологічно чистої продукції
4.	Екологічна стандартизація	Г. управлінська діяльність, спрямована на визначення, прогнозування та задоволення споживацьких потреб таким чином, щоб не порушувати екологічної рівноваги в довкіллі

Питання 7. Порушення природних ландшафтів, історичних місць малопривабливими будівлями, а також процесами прискореної урбанізації – це є	
<i>У бланку відповідей подати словами</i>	

Питання 8. Загострення екологічних проблем в землекористуванні викликане:	
1	- надзвичайно великою інтенсивністю ведення сільськогосподарських робіт,
2	- використанням потужної сільськогосподарської техніки
3	- збільшенням доз і дисбалансу внесених мінералів
4	- неконтрольованим використанням отрутохімікатів в умовах низької культури виробництва

Питання 9. Яким підходам до економічної оцінки природних ресурсів відповідають наведені пояснення?		
1	рентний	А. передбачає оцінку за величиною витрат на видобуток, освоєння і використання природних ресурсів
2	монопольно-відомчий	Б. кращі ресурси отримують вищу оцінку за однакових витрат
3	затратний	В. розміри платежів мають відповідати фінансовим витратам установ, які займаються управлінням природними ресурсами

Питання 10. Науково-технічна революція – це:	
1	- взаємозумовлений поступальний рух науки і техніки, розвитку продуктивних сил суспільства на основі дослідження, ширшого пізнання та освоєння сил природи
2	- корінне перетворення науки й техніки, їх зв'язків і соціальних функцій, яке веде до загального перевороту в структурі та динаміці продуктивних сил суспільства

Питання 11. Зміна якості навколишнього середовища, що призводить до негативних наслідків – це:	
1	порушення природного середовища
2	забруднення довкілля
3	антропогенні збитки
4	еколого-економічні зміни

Питання 12. Корінне перетворення науки і техніки, їх зв'язків та соціальних функцій, яке веде до загального перевороту в структурі й динаміці продуктивних сил суспільства – це є	
<i>У бланку відповідей подати одним словом</i>	

Питання 13. Знайдіть відповідність між видами порушень і їх поясненнями		
1	Фізичне	А. збільшення кількості хімічних елементів не властивих для довкілля
2	Хімічне	Б. відхилення від норми фізичних параметрів довкілля
3	Біологічне	В. порушення природних ландшафтів, історичних місць малопривабливими будівлями
4	Естетичне	Г. привнесення в середовище нових невластивих йому раніше біонтів

Питання 14. За характером дії та ступенем визначеності економічні збитки поділяються на:	
1	природні, антропогенні
2	глобальні, регіональні, локальні
3	фактичні, прогнозні, попереджені
4	організаційні, технологічні, експлуатаційні
5	державні, громадські

Питання 15. Види забруднення водойм:	
1	природне, бактеріальне, фізико-хімічне
2	механічне, хімічне, біологічне
3	бактеріальне, хімічне, теплове
4	хімічне, природне, теплове

Питання 16. Знайдіть відповідність між принципами сталого розвитку та їх поясненнями		
1	принцип «передбачати і запобігати»	А. використання ресурсів у рамках масштабів регенеративної здатності екосистем
2	принцип балансу між ресурсами і забрудненням	Б. збереження сучасного стану НПС
3	принцип обережності	В. більш дешевий, ніж ліквідація збитків

Питання 17. Площа вкритих лісом земель в загальній площі України становить...млн. га
<i>У бланку відповідей подати одним числом</i>

Питання 18. Порівняльна економічна ефективність визначається за формулою:	
1	$R_{здн} = P_{дн} + P_{ан}$
2	$E_{abc} = \frac{E_p - C}{K \times d}$
3	$E_{п} = P - B$
4	$P = Y_{пр} + \Delta T$
5	$\Gamma_{оз} = P_{здн} \times \Pi \times T_k$

Питання 19. Знайдіть відповідність		
1	Моніторинг лісів	А. оцінка відповідності системи ведення лісового господарства встановленим міжнародним вимогам щодо управління лісами та лісокористування на засадах сталого розвитку
2	Лісова сертифікація	В. система регулярного спостереження, оцінки і прогнозу динаміки кількісного і якісного стану лісів

9. Методи навчання

Методами навчання є способи спільної діяльності й спілкування викладача і здобувачів вищої освіти, що забезпечують вироблення позитивної мотивації навчання, оволодіння системою професійних знань, умінь і навичок, формування наукового світогляду, розвиток пізнавальних сил, культури розумової праці майбутніх фахівців.

Під час навчального процесу використовуються наступні методи навчання:

Залежно від джерела знань: словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог); наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні (рішення задач, ділові ігри).

За характером пізнавальної діяльності: пояснювально-наочний проблемний виклад; частково-пошуковий та дослідницький методи.

За місцем в навчальній діяльності:

- методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові; методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти;

- методи контролю й самоконтролю за навчальною діяльністю: методи усного, письмового контролю; індивідуального й фронтального, тематичного і систематичного контролю.

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти передбачено застосування таких навчальних технологій:

- робота в малих групах дає змогу структурувати практично-семінарські заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного здобувача вищої освіти в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування;

- семінари-дискусії передбачають обмін думками і поглядами учасників з приводу даної теми, а також розвивають мислення, допомагають формувати погляди і переконання, вміння формулювати думки й висловлювати їх, вчать оцінювати пропозиції інших людей, критично підходити до власних поглядів;

- мозкові атаки – метод розв'язання невідкладних завдань, сутність якого полягає в тому, щоб висловити як найбільшу кількість ідей за обмежений проміжок часу, обговорити і здійснити їх селекцію;

- кейс-метод – метод аналізу конкретних ситуацій, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності фахівців і передбачає розгляд виробничих, управлінських та інших ситуацій, складних конфліктних випадків, проблемних ситуацій, інцидентів у процесі вивчення навчального матеріалу;

- презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для подання певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу, демонстрації.

10. Форми контролю

Відповідно до «Положення про екзамен та заліки у здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії в Національному університеті біоресурсів і природокористування України» затвердженого вченою радою НУБіП України 26 квітня 2023 року, протокол № 10, видами контролю знань здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії є поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи.

Проміжна атестація проводиться після вивчення програмного матеріалу і має визначити рівень знань здобувачів вищої освіти з програмного матеріалу, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи.

Форми та методи проведення проміжної атестації, засвоєння програмного матеріалу розробляються лектором дисципліни і затверджується відповідною кафедрою у вигляді тестування, письмової контрольної роботи, колоквиуму, результату експерименту, що можна оцінити чисельно, розрахункової чи розрахунково-графічної роботи тощо

Засвоєння здобувачем вищої освіти програмного матеріалу вважається успішним, якщо рейтингова оцінка його становить не менше, ніж 60 балів за 100-бальною шкалою.

Семестрова атестація проводиться у формах семестрового екзамену або семестрового заліку з конкретної навчальної дисципліни.

Семестровий екзамен (далі – екзамен) – це форма підсумкової атестації засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни за семестр.

Семестровий залік (далі – залік) – це форма підсумкової атестації, що полягає в оцінці засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного та практичного матеріалу (виконаних ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях та під час самостійної роботи) з навчальної дисципліни за семестр.

Диференційований залік – це форма атестації, що дозволяє оцінити виконання та засвоєння здобувачем вищої освіти програми педагогічної практики.

Здобувачі вищої освіти зобов'язані складати екзамен та заліки відповідно до вимог навчального плану у терміни, передбачені графіком освітнього процесу. Зміст екзаменів і заліків визначається навчальними програмами дисциплін.

11. Розподіл балів, які отримують студенти.

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамен та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 01.05.2023 р. №404)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни **РДИС** (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи **РНР** (до 70 балів): **РДИС = РНР + РАТ**.

12. Навчально-методичне забезпечення

Електронний курс доступний на платформі НУБІП України – Elearn. URL:

13. Рекомендована література

1. Ecological Economics. Principles and applications / Н. Daly, J. Farley. – Washington: Island Press, 2004. 454 p
2. Бондар О.І., Галушкіна Т.П., Унгурян П.Я. «Зелена» економіка як підґрунтя екологізації місцевого розвитку: монографія. За заг. ред. д.б.н., проф. О.І. Бондаря. Херсон: Олді-Плюс, 2018. 238 с.
3. Бондаренко О. Реформа системи управління відходами – крок до кругової економіки в Україні. Українська правда. 2022. URL: <https://www.pravda.com.ua/columns/2022/02/18/7324483/>
4. Екологічна безпека та економіка : монографія. М.І. Сокур, В.М. Шмандій, Є.К. Бабець, В.С. Білецький, І.Є. Мельнікова, О.В. Харламова, Л.С. Шелудченко. Кременчук, ПП Щербатих О.В., 2020. 240 с.
5. Економіка довкілля і природних ресурсів: монографія. Тернопіль : Астон, 2016. 392 с.
6. Економіка природокористування: навчальний посібник. Рогач С.М., Ільків Л.А., Гуцул Т.А. К.: Компрінт, 2017. 344 с.
7. Ільків Л.А. Відчужені землі в Україні: еколого-економічні аспекти використання. Актуальні питання економіки в забезпеченні цілей сталого розвитку: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 65- річчю кафедри економіки підприємства ім. проф. І.Н. Романенка (м. Київ, 4 жовтня 2019 року). НУБІП України. К. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u294/zbirnik_materialiv_konferenciyi_dokument_microsoft_word_1_4.pdf
8. Ільків Л.А. Вплив воєнних дій на земельні ресурси України. Збірник матеріалів XXX Міжнародна науково-практична конференція «Modernity and current problems of society regarding the development of science», 31 липня – 02 серпня 2023 р., Грац, Австрія. С. 33-37. URL: <https://eu-conf.com/ua/events/modernity-and-current-problems-of-society-regarding-the-development-of-science/>
9. Ільків Л.А. До питання органічного соєвиробництва. Збірник матеріалів Міжнар. наук. практ. конф. "Сучасні виклики та актуальні проблеми економіки, фінансів, обліку і права" Центр фінансово-економ. наук. досліджень. URL: <http://www.economics.in.ua/2022/10/29-2022.html>
10. Ільків Л.А., Бобровська К. Використання відходів сільського господарства для виробництва енергії: можливості та перспективи. Збірник матеріалів International scientific-practical conference “Actual problems of economics, accounting, management and law”: conference proceedings (Bratislava, Slovakia, August 22, 2023). С. 18-21. URL: <http://www.economics.in.ua/2023/08/22-2023.html>
11. Ільків Л.А., Ільїна А.А. Еколого-економічні аспекти використання водно-болотних угідь Джарилгацької затоки. Colloquium-journal. №35 (122). 2021. С.12-14.
12. Мельник Л.Г. Екологічна економіка: підручник. 3-тє вид., випр. і допов. Суми: Університетська книга, 2018. 367 с
13. Омельчук О. Природа та війна: як військове вторгнення Росії впливає на довкілля України. Екодія. 2022. URL: https://ecoaction.org.ua/pryrodatavijna.html?gclid=Cj0KCQjwpPKiBhDvARIsACngzAiyqeO2crk_2YUieRHa4DaAV4tHqIwbMFQFmdrKtSrQIYkoZt_BVsaAmU6EA Lw_wcB
14. Перга Т. Ю. Екологічні наслідки війни Росії проти України. Інститут всесвітньої історії Національної академії наук. 2023. URL: <https://ivinas.gov.ua/viina-rf-protyu-ukrainy/ekolohichni-naslidky-viiny-rosii-protyu-ukrainy.html>

Інформаційні ресурси

1. The Environmental Performance Index. 2022.
URL: <https://epi.yale.edu/downloads/epi2022report06062022.pdf>
2. Верховна Рада України URL: www.rada.gov.ua
3. Державна служба статистики України URL: www.ukrstat.gov.ua
4. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. URL: <https://land.gov.ua/>
5. Добровільні зобов'язання України в рамках виконання Стратегічного плану ООН щодо лісів 2017-2030
http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=176143&cat_id=32888
6. Екологія життя URL: www.eco-live.com.ua/
7. Економіка природокористування URL:
<http://studopedia.com.ua/ekonomikaprirod.php>
8. ЕкоСистема- національна онлайн-платформа, яка містить актуальну інформацію про стан довкілля <https://eco.gov.ua/>
9. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. <https://mepr.gov.ua/>
10. Податковий кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
11. Промислова екологія URL:<http://www.eco.com.ua/>