

**Силабус
освітнього компоненту**

Управління екологічними інноваціями

Назва дисципліни:	Управління екологічними інноваціями
Рівень вищої освіти:	другий (освітньо-професійний)
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=2616
Обсяг освітнього компоненту	4 кредити (120 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	Кафедра екології
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Барун Марина Вікторівна, к.е.н., доцент
Контактний телефон:	050-973-95-58
E-mail:	masha.barun@gmail.com

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є формування у здобувачів системи знань щодо управління екологічними інноваціями, використання економічних та екологічних інструментів оцінки доцільності впровадженні інноваційної складової в виробничий процес, опанування умінь визначати ресурсне забезпечення ринку екологічних інновацій, оцінювати різноспрямовані інтереси суб'єктів ринку екологічних інновацій та оптимізувати витрати на просування екологічних товарів на ринку.

Предмет: теоретичні та методологічні основи, методичні положення наукових напрямків екологічних інновацій на сучасному етапі.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- обґрунтування і представлення єдиних теоретико-методологічних основ інноваційного менеджменту в екологічній діяльності;
- вивчення генезису теорії інновацій;
- формування напрямків розвитку ринку екологічних інновацій та методів управління.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

Наявність ОС «Бакалавр» зі спорідненої спеціальності, або наявність ОС «Бакалавр» із неспорідненої спеціальності (після складання додаткового вступного випробування).

Компетентності, яких набуває здобувач:

- здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризується комплексністю і невизначеністю умов та вимог;
- здатність використовувати сучасні методи захисту довкілля, принципи комплексного захисту природних екосистем і людського суспільства від екологічно небезпечних природних і техногенних процесів (явищ);
- навички у використуванні приладів і сучасного обладнання для оцінки екологічної безпеки на окремих територіях;
- навички у отриманні, збереженні, обробці, поширенні професійної та науково-технічної інформації;

- здатність обґрунтовувати власну точку зору у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування;
- навички використання природоохоронних технологій, які дозволяють мінімізувати техногенний вплив на природні системи;
- здатність проведення екологічного контролю стану природного середовища;
- знання сучасних інноваційних принципів екологічно орієнтованої модернізації виробничих процесів;
- здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

- вміти планувати, організовувати і проводити комплексні екологічні дослідження;
- демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища;
- вміти здійснювати процедуру системного аналізу на основі 6-ти етапного підходу;

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	ЛК Еколого-інноваційна діяльність як складова частина екологоорієнтованого розвитку.	2	1
	ПР (ЛР, СЗ) Визначення рівня екологічності товарів та послуг.	4	1
	СР Сертифікація продукції за стандартами ISO 9001, ISO 14001, ISO 14024, ISO 14030, EMAS.	11	14
2	ЛК Соціально-економічні передумови створення та розвитку ринку екологічних інновацій.	2	1
	ПР (ЛР, СЗ) Визначення рівня мотивації щодо екологічності товарів різного типу.	2	1
	СР Інформаційне забезпечення процесу формування екологізації виробничої діяльності.	11	14
3	ЛК Ринок екологічно чистих товарів та послуг.	2	1
	ПР (ЛР, СЗ) Просування екологічного товару на ринок.	2	-
	СР Ринок екологічних інновацій	11	14
4	ЛК Маркетинг екологічних інновацій та екологічна реклама.	2	1
	ПР (ЛР, СЗ) Маркетингові інструменти для визначення сегментів ринку екологічних інновацій.	2	1
	СР Мотиваційні механізми розвитку екологоорієнтованої інноваційної діяльності.	11	14
5	ЛК Міжнародна стратегія розвитку зеленого бізнесу.	2	1
	ПР (ЛР, СЗ) -	-	-
	СР Екологічна сертифікація та стандартизація.	11	14
6	ЛК Екологічний лізинг: сутність, структура, напрямки розвитку та екологічний консалтинг.	2	1
	ПР (ЛР, СЗ) -	-	-
	СР Екологічні інновації в контексті сталого розвитку.	11	14

7	ЛК Екологічне маркування	2	1
	ПР (ЛР, СЗ) Порівняння ефектів субсидування цін екологічних товарів на різних етапах їх просування на ринку.	2	-
	СР Менеджмент екологоспрямованих інновацій.	11	14
8	ЛК Еколого-економічний рейтинг підприємства та його імідж.	2	1
	ПР (ЛР, СЗ) Визначення економічної ефективності екологізації діяльності підприємства.	4	1
	СР Управління еколого-економічною інноваційною діяльністю на підприємстві	11	14
Разом	ЛК	16	8
	ПР (ЛР, СЗ)	16	4
	СР	88	108

Методи навчання:

- 1) словесні: традиційні: лекції, пояснення тощо;
- 2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій;
- 3) практичні: практичні заняття;

Система оцінювання та вимоги:

Поточна успішність

1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

- 1.1** Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.
- 1.2** Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи.
- 1.3** Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт.
- 1.4** Семінарські заняття оцінюються якістю виконання індивідуального завдання/реферату.

2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті (лабораторному чи семінарському) за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заносяться у журнал обліку академічної успішності.

- «відмінно»: здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі знання з відповідної теми або навчальної дисципліни, основні положення;
- «добре»: здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;
- «задовільно»: здобувач в основному опанував теоретичні знання навчальної теми, або дисципліни, орієнтується у першоджерелах та рекомендованій літературі,

але непереконливо відповідає, плутає поняття, невпевнено відповідає на додаткові питання, не має стабільних знань; відповідаючи на питання практичного характеру, виявляє неточність у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою професією;

– «незадовільно»: здобувач не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи за формулою:

$$K^{\text{поточ}} = \frac{K1 + K2 + \dots + Kn}{n},$$

де $K^{\text{поточ}}$ - підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

$K1, K2, \dots, Kn$ - оцінка успішності n -го заходу поточного контролю;

n - кількість заходів поточного контролю.

Оцінки конвертуються у бали згідно шкали перерахунку (таблиця 1).

Таблиця 1 – Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала
5	100	4,45	89	3,90	78	3,35	67
4,95	99	4,4	88	3,85	77	3,3	66
4,9	98	4,35	87	3,80	76	3,25	65
4,85	97	4,3	86	3,75	75	3,2	64
4,8	96	4,25	85	3,7	74	3,15	63
4,75	95	4,20	84	3,65	73	3,1	62
4,7	94	4,15	83	3,60	72	3,05	61
4,65	93	4,10	82	3,55	71	3	60
4,6	92	4,05	81	3,5	70	від 1,78 до 2,99	від 35 до 59
						повторне складання	
4,55	91	4,00	80	3,45	69	від 0 до 1,77	від 0 до 34
4,5	90	3,95	79	3,4	68	повторне вивчення	

Підсумкове оцінювання

1 Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 100-бальною шкалою, відповідно до таблиці перерахунку (таблиця 1).

Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж

«3» (60 балів), на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом складання тестів з дисципліни.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
- «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
- «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

2 Умовою отримання заліку є:

- відпрацювання всіх пропущених занять;
- середня поточна оцінка з дисципліни не нижче «3» (60 балів).

3 За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

3.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність (для дисциплін, підсумковою формою контролю для яких є залік), або до підсумкової оцінки з дисципліни, підсумковою формою контролю для якої є екзамен.

3.2 Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх об'єму та значимості:

- призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;
- призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;
- участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів
- участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;
- участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів
- участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;
- виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – 5 балів.

3.3 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

4 Результат навчання оцінюється за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) згідно з таблицею 2;

Таблиця 2 - Шкала переведення балів у національну систему оцінювання

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою
від 60 балів до 100 балів	зараховано
менше 60 балів	незараховано

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;

- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).
- у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;
- списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література:

1. Екологічний маркетинг: навч. посіб. / О. В. Прокопенко. - К. : Знання, 2012. - 320 с.
2. Бондар О. І. На шляху розвитку сталого споживання та виробництва в Україні /О. І. Бондар, Т. П. Галушкіна// Методичний посібник – Настанова щодо застосування зелених закупівель в державному та приватному секторах економіки. - Київ, 2013. Режим доступу: https://www.zhivaplaneta.org.ua/upload/GREEN_OUT_PreviewFinal3.pdf
3. Стін Бруун-Нільсен. Гармонізація системи державних закупівель в Україні зі стандартами ЄС / Стін Бруун-Нільсен // Звіт щодо посібника із «зелених» закупівель. - липень, 2016. Режим доступу: https://kipdf.com/_5ac870df1723ddab84f10855.html
4. Напрями та завдання інноваційної політики у промисловості у контексті формування національної інноваційної системи України. Аналітична записка. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <http://www.niss.gov.ua/catalogue/11/>
5. Потапенко В.Г. Трансформація системи природокористування України на засадах «зеленої» економіки: теорія, методологія, практика: дис. на здоб. наук. ступ. д-ра екон. наук. К.: Міжнародний науково-техн. ун-т ім. академіка Ю. Бугая, 2014. 444 с.
6. Проривні технології в економіці і бізнесі (досвід ЄС та практика України у світлі III, IV і V промислових революцій) [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Л. Г. 104 Мельник, Б. Л. Ковальов, Ю. М. Завдов'єва та ін.; за ред. Л. Г. Мельника та Б. Л. Ковальова. – Суми : СумДУ, 2020. - 180с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/79621>
7. Андрюшко А.К. Дослідження сучасного стану та розвитку інноваційної активності підприємств України / А.К. Андрюшко // Ефективна Економіка. — 2013. — №3 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua>
8. Шкарупа О.В. Методологічні засади державного регулювання екологічної модернізації національної економіки : дисертація ... д-ра екон. наук, спец.: 08.00.03 - економіка та управління національним господарством / О. В. Шкарупа ; наук. консультант Л.Г. Мельник. — Суми : СумДУ, 2018. — 485 с.
9. Барун М.В. Інвестиційні детермінанти мотиваційної ідеології впровадження ресурсозберігаючих проектів у промислове виробництво / Н.М. Андрєєва, М.В. Барун: Монографія / за заг. ред. доктора екон. наук, проф. І. М. Сотник. - Суми : Університетська книга, 2016. - 368 с.

Додаткові джерела:

1. дистанційний курс: <https://dl2022.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=2616>
2. Гришко Л. Екологічно чисті продукти в Україні: попит перевищує пропозицію [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dw-world.de/dw/article/0,,5583047,00.html>
3. *Вертелецький Д.Б.* Екологічне страхування в Україні: <http://uainsur.com/public/03/08/15/6>.
4. *Гусар В.У.* Роль і завдання страхових організацій у системі екологічного страхування в Україні: <http://uainsur.com/public/03/08/17/9>.

Розробник (розробники)

силабусу навчальної дисципліни



Марина БАРУН

Завідувач кафедри екології



Наталія ВНУКОВА