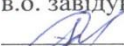


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЇ, ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ**

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри географії та екології
протокол №2 від 09.09.2020 р.
в.о. завідувача кафедри
 (О.В. Давидов)

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНИМИ ПРОЕКТАМИ**

Освітня програма «Екологія» другого (магістерського) рівня

Спеціальність 101 Екологія

Галузь знань 10 Природничі науки

Херсон 2020

Назва освітньої компоненти	Управління екологічними проектами
Викладач (і)	Сараненко І.І.
Посилання на сайт	http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/ChairSocialEconomicGeography/department.aspx
Контактний тел.	+380507860593
Е-mail викладача:	i.i.saranenko@ukr.net
Графік консультацій	ауд. 619 за призначеним часом

1. **Анотація до курсу.** Останнім часом у світі значно зросла зацікавленість у розвитку господарських галузей, де є обмеження на використання природних ресурсів і діють закони охорони навколишнього середовища. Навчальна дисципліна «Управління екологічними проектами» спрямована на підготовку фахівців для роботи у сфері екології, в органах державного та муніципального управління різного рівня; на підприємствах, в організаціях, які використовують у своїй діяльності природні ресурси; у громадських об'єднаннях, що займаються охороною довкілля.
2. **Мета та цілі курсу:** Формує у здобувачів вищої освіти стійкі знання сучасних систем управління екологічними проектами, готує до практичного застосування цих знань у державних установах та на підприємствах регіонального й локального рівнів шляхом:
 - запровадження екологічної політики і реалізації природоохоронного законодавства;
 - формування системи управління впливом господарської діяльності;
 - проведення внутрішнього екологічного моніторингу та контролю;
 - збору достовірної інформації про екологічні аспекти виробничої діяльності об'єкта аудиту та встановлення його відповідності вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям аудиту;
 - оцінювання ефективності, повноти і обґрунтованості заходів, що вживаються для охорони навколишнього природного середовища на об'єкті екологічного аудиту;
 - використання екологічного маркетингу як складової менеджменту та екологічних інновацій для реалізації природоохоронного законодавства.

3. Компетентності (К) та програмні результати (ПР) навчання

К02 Здатність приймати обґрунтовані рішення.

К04 Здатність розробляти та управляти проектами.

К10 Здатність виконувати професійну діяльність у відповідності до стандартів якості, вміння управляти комплексними діями або проектами.

К 14 Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.

К 15 Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.

К 17 Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

К 25 Здатність формувати систему екологічного управління та процедур управління діяльністю підприємств, складових екологічного управління, функцій, завдань органів екологічного управління.

ПР02 Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

ПР08 Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців широкого загалу.

ПР09 Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР12 Уміти оцінювати ландшафтне та біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природне середовище.

ПР17 Розробляти та впроваджувати механізм територіального управління екологічними проектами, планування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.

4. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Системний аналіз якості навколишнього середовища	Консультації	Самостійна робота
Кількість годин	2	120

5. Ознаки курсу

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний/ вибірковий
2020/2021	I	101 Екологія	перший	Нормативний

6. Технічне й програмне забезпечення/обладнання

До курсу лекцій:

- наочні посібники;
- мультимедіа.

До виконання практичних робіт:

- методичні рекомендації (електронна версія).

До самостійного вивчення:

- підручники, навчально-методичні посібники <http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/Library.aspx>

7. Політика курсу: Навчальна дисципліна "Управління екологічними проектами" є вимогою сучасності щодо раціонального використання природних ресурсів, описується рівнянням: «"Зелений проект" + ефективний менеджмент = досягнення цілей сталого розвитку» й формує у здобувачів вищої освіти здатність до розробки та впровадження територіального управління екологічними проектами і організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля, оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації і суперечливих вимог.

На протязі семестру здобувач набирає певну кількість балів за кожен вид робіт. Семестровий контроль складається з суми балів, які набрані за виконані завдання і під час складання заліку (диф. заліку), де максимально можна отримати тільки 50 балів.

8. Схема курсу

Дата, години	Тема, кількість годин	Список рекомендованих джерел	Завдання	Максимальна кількість балів
Модуль 1. Теоретичні основи управління екологічними проектами				
Вересень жовтень 28.09.-02.10. 20 годин	Тема 1. Система управління екологічними проектами (20 годин) . План 1. Історія розвитку. Історичні аспекти розвитку понять ISO та EMAS. 2. Міжнародний підхід до управління екологічними проектами. 3. Предмет управління екологічними проектами. 4. Основні принципи й елементи системи управління	[2,6,8,10,14]	складання та захист реферату-доповіді до запропонованих тем	5

	екологічними проектами (EMS). Сутність понять "управління" та "менеджмент".			
Жовтень 05.10. -30.10. 30 годин	Тема 2. Формування системи управління екологічними проектами в Україні (10 годин). План 1. Об'єкт і предмет управління екологічними проектами України. 2. Перспективи впровадження управління екологічними проектами в Україні. 3. Концепція запровадження управління екологічними проектами та аудиту в Україні. 4. Системний підхід у дослідженні управління екологічними проектами.	[2,10,26]	складання та захист реферату-доповіді до запропонованих тем	5
	Тема 3. Стандарти і міжнародні рекомендації в системі управління екологічними проектами. Британський стандарт в системі управління екологічними проектами BS 7750 (10 годин). План 1. Схема управління екологічними проектами й аудитування (EMAS). Серія міжнародних стандартів систем управління екологічними проектами Історія і розвиток. 2. Склад і опис елементів ISO 14001, основні вказівки щодо їхнього застосування.	[2,10,26]	складання та захист реферату-доповіді до запропонованих тем	5
	Тема 4. Впровадження і функціонування системи управління навколишнім середовищем (10 годин). План 1. Зобов'язання й екологічна політика. 2. Планування та екологічні аспекти системи. 3. Контроль і коригувальні дії. Аналіз з боку керівництва.	[1,3-5,27,29,32]	складання та захист реферату-доповіді до запропонованих тем	5
Модуль 2. Оцінювання ефективності екологічних проектів				
Листопад 02.11.-27.11.	Тема 5. Загальні поняття і значення аудиту (15 годин). План 1. Формування поняття і значення екологічного аудиту. 2. Визначення екологічного аудиту.	[2,10,28]	складання та захист реферату-огляду запропонованих	5

35 годин	<p>3. Особливості екологічного аудиту. 3. Статус екологічного аудиту. 4. Значення екологічного аудиту на сучасному етапі реформування економіки.</p>		тем	
	<p>Тема 6. Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту в Україні (10 годин). План 1. Приватизаційний екологічний аудит. 2. Інвестиційний екологічний аудит. 3. Енергетичний аудит. 4. Комплексний експрес-аудит підприємств, що модернізуються. 5. Екологічний аудит на екологічному ринку. 6. Екологічний аудит і захист інтересів товаровиробника. 7. Вигоди від екологічного аудиту для товаровиробника. Екологічний аудит у системі ціноутворення.</p>	[2,10,28,30,31]	складання та захист реферату-огляду запропонованих тем	5
	<p>Тема 7. Методологічні основи здійснення екоаудиту (10 годин). План 1. Загальні методологічні основи і принципи здійснення екологічного аудиту. 2. Структурні складові екологічного аудиту: цілі і типи екологічного аудиту; об'єкти і суб'єкти екологічного аудиту та вимоги до них; критерії екологічного аудиту; еколого-аудиторська діяльність; система навчання з екологічного аудиту.</p>	[7,9,11]	складання та захист реферату-огляду запропонованих тем	5
Грудень 30.11.-18.12. 35 годин	<p>Тема 8. Приклади спеціальних аудиторських методологій (10 годин). План 1. Аудит мінімізації відходів виробництва. 2. Екологічні експрес-оцінювання. 3. Оцінювання екологічного стану промділянки (місцевості).</p>	[2,6,8,10,14]	складання та захист реферату-огляду запропонованих тем	5
	Тема 9. Екологічні інновації як інструмент забезпечення екологічної безпеки виробництва (10 годин).	[2,10,28,33,34]	складання та захист реферату-огляду	5

	<p>План</p> <p>1. Сутність поняття «екологічна інновація».</p> <p>2. Механізм формування й ефективного використання інноваційних факторів.</p> <p>3. Фінансування і стимулювання еколого-інноваційної діяльності.</p>		запропонованих тем	
	<p>Тема 10. Екологічний менеджмент та бізнес. Можливість і необхідність розвитку екологічного бізнесу (15 годин).</p> <p>План</p> <p>1. Корпоративний екологічний менеджмент у 1990-х рр.</p> <p>2. Корпоративне бачення управління - зрушення парадигми у бік етики управління екологічними проектами.</p>	[2,10,35]	складання та захист реферату-огляду запропонованих тем	5

9. Система оцінювання та вимоги

№ з/п	Модульний контроль	Максимальна кількість балів	Семестровий контроль	
			Σ балів	Залік (диф. залік)
1.	Модуль 1. Теоретичні основи управління екологічними проектами.	≤ 20	11-20	50
2.	Модуль 2. Оцінювання ефективності екологічних проектів.	≤ 30	15-30	
3.	Результат	≤ 50	26-50	
			≤ 100	

Модуль 1. Теоретичні основи управління екологічними проектами.

Критерії оцінювання та бали

Критерії оцінювання завдання	Набрана кількість балів	Мах кількість Балів	Шкала оцінювання					
			Σ балів	Оцінка ECTS	Оцінка в балах	За національною шкалою		
Реферат-доповідь виконаний з використанням іноземних літературних джерел, захист чіткий, зрозумілий.	4-5	20	19-20	A	90 -100	5	Відмінно	
			17-18	B	82-89	4		Добре
			15-16	C	74-81			

Реферат-доповідь структурований, змістовний, логічний, послідовний, розкриває тему.	0-3	13-14	D	64-73	3	Задовільно
		11-12	E	60-63		
		0-10	Fx	0-34	2	Незадовільно

Модуль 2. Оцінювання ефективності екологічних проектів.

Критерії оцінювання та бали

Критерії оцінювання завдання	Набрана кількість балів	Мак кількість Балів	Шкала оцінювання				
			Σ балів	Оцінка ECTS	Оцінка в балах	За національною шкалою	
Реферат- огляд виконаний з використанням іноземних літературних джерел, захист чіткий, зрозумілий.	4-5	30	28-30	A	90 -100	5	Відмінно
			26-27	B	82-89	4	Добре
			24-25	C	74-81		
Реферат-огляд структурований, змістовний, логічний, послідовний, розкриває тему.	0-3		19-23	D	64-73	3	Задовільно
			15-18	E	60-63		
			0-14	Fx	0-34	2	Незадовільно

Залік (диф. залік) (50 балів)

Критерії оцінювання відповіді на заліку (диф. заліку)

Отримані бали	Оцінка ECTS	Оцінка в балах	За національною шкалою	Залік (диф. залік)
45-50	A	90-100	5	Відмінно У здобувача сформовано комплекс наукових знань та методологічних основ системного аналізу якості навколишнього середовища. Під час відповіді проводить аналіз та надає пропозиції, прогнозує ситуацію.
42-44	B	82-89	4	Добре Здобувач має міцні теоретичні знання з усього курсу, але вони не повною мірою систематизовані. Вміє застосовувати набуті знання на алгоритмічному рівні, продуктивний рівень виявляється епізодично. Недостатньо володіє вміннями застосовувати нормативні та методологічні основи на практиці.

34-41	C	74-81			Здобувач має міцні знання з усього курсу, але вони не завжди мають структурований характер. Вміє застосовувати знання здебільшого на алгоритмічному рівні. Рівень самостійності мислення недостатній: під час виконання роботи вимагає інструкцій. Професійна компетентність має обмеження у виконанні завдань творчого характеру.
31-33	D	64-73	3	Задовільно	Здобувач знає основні теми курсу, має уявлення про понятійний апарат даного предмету, але недостатньо сформовані уявлення про особливості управління екологічними проектами та його методологічні основи. Знання мають узагальнений характер, проте немає достатнього уявлення про менеджмент проектів природокористування (або загальні уявлення).
21-30	E	60-63			Знання мають узагальнений характер, проте немає достатнього уявлення про управління екологічними проектами та його методологічні основи. Слабо сформовані програмні компетентності.
10-20	Fx	0-34	2	Незадовільно	Студент має фрагментарні знання з усього курсу. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал. Практичні вміння на рівні розпізнавання, під керівництвом викладача.
0-9	F	0-34			Здобувач повністю не знає програмного матеріалу, не відвідував аудиторних занять. Не виконував завдання самостійної роботи з навчального курсу.

10. Список рекомендованих джерел

Основні

1. Белмане И., Далхаммар К. Системы экологического менеджмента: от теории к практике. Лундский университет, Швеция. 2000, 196 с.
2. Бойчук Л. Д., Соломенно Е. М. Екологія і охорона навколишнього середовища: навч. посіб. Суми: Університетська книга, 2003. 284 с.
3. Системи управління якості та системи екологічного управління: впровадження в світі та Україні / Віткін Л., Сухенко А., Польшаков В., Миленко М. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2006. №6. С. 43 – 52.
4. ДСТУ ISO 14001: 2006. Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосування. [Чинний від 2015-12-21]. Київ, 2016. 24 с. (Інформація та документація).

5. ДСТУ ISO 14001-97. Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо застосування. [Чинний від 1997-08-18]. Київ, 1997. 30 с. (Держстандарт).
6. ДСТУ ISO 14004: 2006. Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо принципів, систем та засобів забезпечування. (ISO 14004:2016, IDT) [Чинний від 2006-03-13]. Київ, 2016. 24 с. (Інформація та документація).
7. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / за ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 407 с.
8. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк. К.: Знання, 2006. 366 с.
9. Екологічне управління: Підручник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський. К.: Либідь, 2004. 432 с.
10. ISO 14001: 2004. Environmental management systems – Requirements with guidance for use. *Системи екологічного керування – Вимоги та настанови щодо застосування*. [Міжнародна організація зі стандартизації (ISO), 2004].
11. ISO 14004: 2004. Environmental management systems – General guidelines on principles, systems and support techniques. *Системи екологічного керування – Загальні настанови щодо принципів, систем та засобів забезпечування*. [Міжнародна організація зі стандартизації (ISO), 2004].
12. Закон України „Про екологічну мережу України” від 24 червня 2004 р: станом на 19 квітня 2018 р. / Відомості Верховної Ради України. 2004. №45. Ст. 502.
13. Кораблева А. И., Кораблева А.И., Савин Л.С. Введение в экологическую экспертизу. Днепропетровск., 2000. 144 с.
14. Кожушко Л. Ф., Скрипчук П.М. Екологічний менеджмент. Рівне: РДТУ, 2001. 343 с.
15. Кучерявий В.Л. Екологія: підручник. Львів: Світ, 2000. 500 с.
16. Літвак С.М., Рижков С.С., Скороходов В.А. Екологічний менеджмент і аудит: Навчальний посібник.- К.: ВД "Професіонал", 2006.- 200 с.
17. Смарагдова мережа в Україні: за ред. Л.Д. Проценко. Київ: Хімджест, 2011. 192 с.
18. Скрипчук. П. М. Сертифікація якості об'єктів навколишнього природного середовища. *Ландшафти та геоекологічні проблеми Дністровсько-Прутського регіону*: матеріали Міжнар. наук. конф., присвяч. 130-річчю заснування ЧНУ ім. Ю.Федьковича та 60-річчю створення кафедри фізичної географії. Чернівці, 2005. С. 78 – 81.
19. Сонько С.П. Зasadничі принципи ноосферного природокористування у контексті концепції сталого розвитку. *Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ*, №8, 2006. С. 7-87.
20. Яновська Е.С., Кузовенко В.А, Дяченко Н.М. Основи управління екологічними проектами та аудиту: Навчальний посібник. К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2006. 178 с.

21. Allaby M. Basics of Environmental Science. London, 2002.
22. Miller G.T. Living in the Environment. *An introduction to Environmental Science*. 5th ed., Wadsworth Publ. Belmont, 1998.

Додаткові

23. Моніторинг у сфері управління якістю та екологічного управління / Цициаліно О., Заклецький А., Хмель В., Калита О., Козаченко Л. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2007. №2. С. 52 – 55.
24. Скрипчук П. М. Еколого-економічні інструменти виробництва і споживання екологічно чистої продукції. *Економічні проблеми виробництва та споживання екологічно чистої продукції*: матеріали четвертої Міжнародної науково-практичної конференції. Суми: Сумський НАУ, 2005. С. 147 – 149.
25. Скрипчук П. М. Екологічний аудит територій як інструмент збалансованої регіональної економіки. *Екологізація економіки як інструмент сталого розвитку в умовах конкурентного середовища*: матеріали науково-практичної конференції. Львів: Національний лісотехнічний університет, 2005. С. 154 – 155.
26. ISO 9001:2000. Quality management systems – Requirements. *Системи керування якістю – Вимоги*. [Міжнародна організація зі стандартизації (ICO), 2006].
27. Екологічне право України. Академічний курс: підручник; за заг. ред. Шемшученка Ю.С. К.: Юридична думка, 2005. 848 с.

Інтернет-ресурси

28. <http://www.dnpp.gov.ua>
29. <http://www.npu.edu.ua>
30. <http://www.nauka.in.ua>
31. <http://repository.ldufk.edu.ua>
32. <http://ppk.gnpu.edu.ua>
33. https://stud.com.ua/45682/ekologiya/ekologichniy_menedzhment_i_audit_2.
34. https://pidruchniki.com/ekologiya/ekologichniy_audit_suchasniy_ekologichniy_menedzhment
35. http://econom.univ.kiev.ua/wpcontent/uploads/science/articles/Kupalova_GI/Forming_the_effective_system_of_ecological_management_and_audit.pdf
37. <https://textbook.com.ua/ekologiya/1473446089>