

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра екології та технологій захисту навколишнього середовища

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Проектний менеджмент в екології»

Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Освітній рівень.....	магістр
Освітньо-професійна програма	«Екологія»
Статус	Обов'язкова
Загальний обсяг	3 кредити ЄКТС (90 годин)
Форма підсумкового контролю	Іспит
Термін викладання	3 чверть
Мова викладання	українська
Викладачі	проф. Павличенко Артем Володимирович, доц. Бучавий Юрій Володимирович

Силабус призначено для допомоги опанування студентом навчального контенту з дисципліни, підготовки та проходження контрольних заходів.

Дніпро
НТУ «ДП»
2021

Опис навчальної дисципліни.

Назва: «Проектний менеджмент в екології»

Код: Ф6

Викладачі:

- Артем Володимирович Павличенко, д.т.н., проф., завідувач кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища, тел. (056) 745-50-44, e-mail: pavlichenko.a.v@nmu.one, <http://ecology.nmu.org.ua/ua/Personal/Pavlichenko.php>;
- Юрій Володимирович Бучавий, к.б.н., доцент кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища, тел. (056) 745-50-44, e-mail: buchaviy.yu.v@nmu.one, <http://ecology.nmu.org.ua/ua/Personal/Buchavy.php>

Результати навчання.

- Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.

- Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

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

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

- Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.

Форми організації занять.

- Навчальні заняття – лекції.
- Практична підготовка – семінарські заняття.
- Самостійна робота – підготовка до лекційних та семінарських занять.
- Контрольні заходи – екзаменаційна робота, захист семінарських занять.

Мета вивчення дисципліни полягає в формуванні умінь та компетенцій для забезпечення ефективної розробки та управління соціально-значущими екологічними та природоохоронними проектами для підвищення рівня захисту довкілля та раціонального використання природних ресурсів.

Календарно-тематичний план.

Тематичний план та розподіл обсягу часу з дисципліни «Проектний менеджмент в екології»

Курси, чверті	Тижні (9 тижнів)	Види, тематика навчальних занять, шифри та зміст результатів навчання за дисципліною	Обсяг, години		
			аудит.	самос- тійна	разом
1 курс, 3 чверть		Лекції			
	1	1. Основні поняття проектного менеджменту. Мета, задачі та концепція екологічних проектів. Класифікація екологічних проектів. Зміст екологічного проекту. Складові екологічного проекту та їх характеристика. Життєвий цикл проекту. Проектний менеджмент як засіб розв'язання екологічних та соціальних проблем. Особливості реалізації екологічних проектів в сучасних умовах взаємодії суспільства і природи	2		
	2	2. Моделі, методи та критерії оцінки екологічних проектів та програм. Прийняття рішень щодо вибору проекту із портфелю проектів. Особливості підготовчої стадії розробки екологічного проекту. Формування інформаційного поля екологічного проекту. Структура, логіка розробки та оформлення екологічного проекту.	2		
	3	3. Виробничий, організаційний та фінансовий план екологічного проекту. Цілі, структура та головні завдання плану. Принципи управління персоналом та ресурсами в професійній діяльності та екологічних проектах	2	12	30
	4	4. Концепції, методології та моделі управління екологічними проектами та програмами. Особливості управління проектами в Україні та світі. Механізми управління екологічними проектами. Реалізація екологічно-відповідального управління. Методи управління предметними групами проектів. Врахування екологічних аспектів діяльності організації на кожному етапі життєвого циклу проекту.	2		
	5	5. Методологічні основи управління екологічними проектами та програмами у вигляді окремих моделей, методів та стандартів. Методологія Green Project Management. Стандарти ISO 10006, ISO 14000, ISO 19011	2		
	6	6. Ризики екологічних проектів. Види можливих ризиків екологічних проектів. Концепція управління ризиками. Заходи для нейтралізації або мінімізації негативних наслідків можливих ризиків.	2		
	7	7. Експертиза екологічного проекту. Методологічні основи експертизи проектів. Критерії оцінки якості	2		

Курси, чверті	Тижні (9 тижнів)	Види, тематика навчальних занять, шифри та зміст результатів навчання за дисципліною	Обсяг, години		
			аудит.	самос- тійна	разом
		обґрунтування екологічного проекту та його розділів.			
	8	8. Презентація екологічного проекту. Організація проведення презентації проекту. Способи підвищення ефективності презентації проекту.	2		
	9	Контрольні заходи	2		
		Семинарські заняття			
	1	1. Ознайомлення з інформаційними ресурсами та web-порталами на яких розміщуються реальні екологічні проекти: adm.dniprorada.gov.ua; quarrylifeaward.com.ua та інші	4		
	2	2. Групова генерація ідеї та мети проектів із використанням методів Case-study та мозкового штурму	4		
	3	3. Розробка та презентація проектів з використанням інноваційних природоохоронних технологій та ресурсоенергозберігаючих технологій у виробничій та соціальній сферах	4		
	4	4. Розробка та презентація проектів з впровадження сучасних методів очищення промислових і комунальних стоків у містах та на виробництвах	4	24	60
	5	5. Розробка та презентація проектів в галузі водного господарства	4		
	6	6. Розробка та презентація проектів технологій рекультиваци порушених земель	4		
	7	7. Розробка та презентація проектів сучасного газоочисного обладнання	4		
	8	8. Розробка та презентація проектів з охорони довкілля на локальному, регіональному, національному та міжнародному рівнях	4		
	9	Контрольні заходи	4		
Контроль підсумковий, 3 чверті - іспит		Разом	54	36	90
		Лекції	18	12	30
		Семинарське заняття	36	24	60

Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання.

Лекції – ілюстративно-наочне навчання (пояснення, бесіда, мультимедійна презентація).

Семинарські заняття – навчання у комп'ютерному класі з використанням інформаційних технологій (захист семінарських робіт).

Самостійна робота (особистісно-орієнтована з елементами дистанційної).

Технічні засоби навчання. Комп'ютерний, клас. Інтерактивна дошка. Дистанційна платформа Moodle.

Результати вивчення дисципліни. Результати освоєння, які плануються:

- вміти застосовувати правові та етичні норми в професійній діяльності;
- вміти розробляти та реалізовувати соціально-значущі екологічні проекти в умовах суперечливих вимог;
- вміти ініціювати, розробляти, планувати та управляти проектами з урахуванням їх впливу на навколишнє середовище;
- вміти організовувати колективну діяльність та реалізовувати комплексні природоохоронні проекти з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень;
- вміти враховувати екологічні фактори на всіх етапах управління проектами від фази ініціювання до фази завершення і введення в експлуатацію, а також впродовж життєвого циклу проекту;
- вміти розробляти проекти і практичні рекомендації щодо збереження довкілля із залученням громадськості;
- вміти доносити власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу;
- вміти застосовувати сучасні інформаційні системи та технології для розроблення, управління та презентації екологічних проектів;
- знати принципи управління персоналом та ресурсами в професійній діяльності;
- вміти приймати рішення в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;
- вміти розробляти технічні проекти, включаючи їх техніко-економічне обґрунтування, екологічну оцінку, вибір та обґрунтування технологічної схеми, розрахунку матеріального балансу, технологічних розрахунків апаратів та споруд;
- вміти впроваджувати проекти з використанням інноваційних технологій та ресурсоенергозберігаючих технологій у виробничій та соціальній сферах;
- вміти впроваджувати природоохоронні проекти на різних етапах життєвого циклу підприємства.

Література для вивчення дисципліни.

Базові

1. Лук'янихін В. О. Екологічний менеджмент у системі управління збалансованим розвитком. – Суми: Університетська книга, 2002. – 314 с.
2. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявський Г.О. та ін. Екологічне управління: підручник. – Київ: Либідь, 2004. – 430 с.
3. Азарян, О.М. Екологічний маркетинг: підручник / О.М Азарян, Н.О. Криковцева, О.В. Белякова, Д.В. Солоха. – Донецьк: Вид-во Цифрова типографія, 2013. – 204 с.
4. Іляшенко С.М., Прокопенко О.В. Формування ринку екологічних інновацій: екологічні основи управління: Монографія. Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 250 с.

5. Клименко М.О., Скрипчук П.М. Стандартизація та сертифікація в екології: підручник. УДУВГП Рівне, 2003. – 202с
6. Проектний менеджмент: регіональний зріз [текст] : навчальний посібник / За заг. ред. Бутка М.П. [М.П. Бутко, М.І. Мурашко, І.М. Олійченко, Л.Д. Оліфіренко, Т.В. Пепа, А.Г. Долодаренко, С.В. Повна, І.В. Сидоренко, О.М. Шевченко]. – К. : Центр учбової літератури, 2016. – 416 с.

Допоміжні

1. Екологічний менеджмент: навч. посіб. За ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлик. – К.: Знання, 2006. – 366 с.
2. Мартиненко Н.М. Менеджмент. – Дніпропетровськ: НГУ, 2006. – 178 с.
3. Бушуєв С.Д. Керівництво з питань проектного менеджменту – Київ: 2000. – 195с
4. Скрипчук П.М. Менеджмент якості довкілля: Монографія. Рівне: НУВГП, 2006. – 350 с.
5. Стійкий екологічно безпечний розвиток: Україна. Навч. посібник / Ф.В. Вольвач, М.І. Дробноход, В.Г. Дюканов та ін. К.: МАУП, 2002. – 104 с.

Інформаційні ресурси

- | | |
|--|--|
| 1. http://zakon4.rada.gov.ua | Офіційний сайт Верховної Ради України |
| 2. http://www.mon.gov.ua | Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України |
| 3. http://www.menr.gov.ua | Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України |
| 4. www.irbis-nbuv.gov.ua | Наукова періодика України.
Бібліотека ім. В. Вернадського |
| 5. http://sop.org.ua | Служба охорони природи – Інформаційний центр |
| 6. http://env.teset.sumdu.edu.ua | Науковий центр прикладних екологічних досліджень |

Політика виставлення балів.

Виставлення балів ґрунтується на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами, яка також використовується для конвертації (переведення) оцінок мобільних студентів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

Форми оцінювання.

- Поточний контроль – тестування, опитування.
- Оцінювання виконання та захисту семінарських завдань.
- Підсумковий контроль – іспит у письмовій формі.

Питання до іспиту.

Приклади питань до іспиту.

1. Основні поняття проектного менеджменту; мета, задачі та концепція екологічних проектів.
2. Класифікація екологічних проектів; Зміст екологічного проекту; складові екологічного проекту та їх характеристика, життєвий цикл проекту.
3. Проектний менеджмент як засіб розв'язання екологічних та соціальних проблем.
4. Особливості реалізації екологічних проектів в сучасних умовах взаємодії суспільства і природи.
5. Моделі, методи та критерії оцінки екологічних проектів та програм як єдиної основи для прийняття рішень щодо вибору проекту із портфелю проектів.
6. Особливості підготовчої стадії розробки екологічного проекту.
7. Формування інформаційного поля екологічного проекту, структура, логіка розробки та оформлення екологічного проекту.
8. Виробничий, організаційний та фінансовий план екологічного проекту: цілі, структура та головні завдання плану.
9. Концепції, методології та моделі управління екологічними проектами та програмами.
10. Особливості управління проектами в Україні та світі.
11. Механізми управління екологічними проектами.
12. Методи управління предметними групами проектів.
13. Врахування екологічних аспектів діяльності організації на кожному етапі життєвого циклу проекту.
14. Методологічні основи управління екологічними проектами та програмами у вигляді окремих моделей, методів та стандартів.
15. Методологія Green Project Management; стандарти ISO 10006, ISO 14000, ISO 19011.
16. Види можливих ризиків екологічних проектів, концепція управління ризиками: заходи для нейтралізації або мінімізації негативних наслідків можливих ризиків.
17. Експертиза екологічного проекту; методологічні основи експертизи проектів; критерії оцінки якості обґрунтування екологічного проекту та його розділів.
18. Презентація екологічного проекту: організація проведення презентації проекту, способи підвищення ефективності презентації проекту.
19. Реалізація екологічно-відповідального управління.