

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет *Географічний*
Кафедра конструктивної географії і картографії

Затверджено

На засіданні кафедри конструктивної географії і
картографії
факультету географічного
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 1 від “31” серпня 2022 р.)

Завідувач кафедри



_____ Євген ІВАНОВ

Силабус з навчальної дисципліни
«СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА»,
що викладається в межах
ОПШ “Ґрунтознавство та експертна оцінка земель”
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів
зі спеціальності 103 Науки про Землю

Львів 2022 р.

Назва курсу	Стратегічна екологічна оцінка
Адреса викладання курсу	м. Львів, в. Дорошенка 41
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет, кафедра конструктивної географії та картографії
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 Природничі науки 103 Науки про Землю
Викладачі курсу	Пилипович Ольга Василівна, доцент кафедри конструктивної географії і картографії
Контактна інформація викладачів	olha.pylypovych@lnu.edu.ua , https://geography.lnu.edu.ua/employee/pylypovych-olha-vasylyivna +38 050 370 43 15 м. Львів, в. Дорошенка 41, к. 66.
Консультації по курсу відбуваються	Консультації в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю). Також можливі он-лайн консультації. Для погодження часу консультацій слід писати на електронну пошту викладача або телефонувати.
Сторінка курсу	
Інформація про курс	Дисципліна «Стратегічна екологічна оцінка» є вибірковою дисципліною з циклу професійної та практичної підготовки для галузі знань 10 Природничі науки зі спеціальності 103 Науки про Землю для освітньої програми бакалаврів, яка викладається у 8 семестрі в обсязі 4 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація курсу	У навчальній дисципліні «Стратегічна екологічна оцінка» висвітлено теоретичні основи стратегічної екологічної оцінки (СЕО), можливості та переваги СЕО, принципи застосування СЕО, зв'язок СЕО зі стратегічним плануванням, методологію проведення СЕО та основні методи СЕО.
Мета та цілі курсу	Мета курсу ознайомити здобувачів з нормативною і правовою основами екологічної оцінки, а також з практичними прийомами та методами оцінки впливу на навколишнє середовище. Основними завданнями вивчення дисципліни є: <ul style="list-style-type: none"> • з'ясувати сутність стратегічної екологічної оцінки як інструменту збалансованого (сталого) розвитку; • засвоїти базові поняття та принципи СЕО; • ознайомитися з теоретичними засадами та прикладними аспектами проведення СЕО на національному та регіональному рівнях; • виробити основні вміння та навички щодо визначення методології СЕО для конкретних СПП та інтеграції процесу СЕО з процесами розроблення СПП на національному та регіональному рівнях;
Література для вивчення дисципліни	Основна 1. Марушевський Г. Б. Стратегічна екологічна оцінка : навч. посіб. з компакт-диском / Г. Б. Марушевський. — К. : К.І.С., 2014. — 88 с. 2. Берданова О. Стратегічне планування. Навчальний посібник / О. Берданова, В. Вакулєнко, В. Тертичка. — Л. : ЗУКЦ, 2008. — 138 с. 3. Карамушка В. І. Екологічна збалансованість стратегічних ініціатив і проектів (інтегрування довкільних аспектів у стратегічне планування та

	<p>проектну діяльність) : практ. посібник / Віктор Карамушка. — К. : К.І.С., 2012. — 138 с</p> <p>4. Андрейцев В.І. Екологічне право: Курс лекцій: Навч. посібник для юрид. фак. вузів. – К.: Вентурі, 1996.</p> <p>5. Національна Стратегія для впровадження СЕО та реалізації вимог</p> <p>6. СЕО Протоколу ЄЕК ООН : Україна (травень 2006 р.), 2006. - С. 31. Режим доступу: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/SEA_CBNA/Ukraine_strategy_uk.pdf</p> <p>7. Афанасьєв С.О., Гриценко Є.В., Данько К.Ю., Зуб Л.М., Левіна Г.М., Летицька О.М., Матус С.А, Петросян А.Г., Пилипович О.В., Сташук І.В. Науково-методичні рекомендації щодо підготовки звіту ОВД при будівництві малої ГЕС (Методичний посібник) / За редакцією С. О. Афанасьєва. – Київ, 2019. – 94 с.</p> <p>8. Андрусевич А.О. Оцінка впливу на довкілля в Україні: вирішення проблеми по європейськи. – РАЦ «Суспільство і довкілля». – 2011. – Режим доступу: http://www.rac.org.ua/uploads/content/181/files/ocinkavplivunadovkilljavukrajini.pdf</p> <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси:</p> <p>9. Директива 2001/42/ЄС Європейського парламенту та Ради від 27 червня 2001 року про оцінку впливу на стан навколишнього природного середовища окремих проєктів та програм. — Режим доступу : www.minjust.gov.ua/file/33314</p> <p>10. Національна Стратегія для впровадження СЕО та реалізації вимог СЕО Протоколу ЄЕК ООН : Україна (травень 2006 р.), 2006. — С. 31. — Режим доступу: www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/SEA_CBNA/Ukraine_strategy_uk.pdf</p> <p>11. Стратегічна екологічна оцінка. URL: https://mepr.gov.ua/timeline/Strategichna-ekologichna-ocinka.html</p> <p>12. Водний кодекс України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text</p> <p style="text-align: center;">Допоміжна</p> <p>13. Підготовка звіту з оцінки впливу на довкілля при будівництві та реконструкції автодоріг: методичний посібник / Зуб Л.М., Костюшин В.А., Хрутьба В.О., Левіна Г.М., Сумський Є.Д., Пилипович О.В., Костюшин Є.В., Матус С.А., Ямелинець Т.С., Галайко М.Б. – Київ, 2019. – 108 с.</p> <p>14. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С. Практикум із загальної екології: Навч. посібник — К.: Либідь, 1997.—160 с.</p> <p>15. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" /Екологія і закон. Кн.І. К. - 1998.</p> <p>16. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: https://mepr.gov.ua/timeline/Ocinka-vplivu-na-dovkillya.html</p> <p>17. Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку міста Запоріжжя до 2028 р. https://zp.gov.ua/upload/editor/dodatok_4_e.pdf</p>
Тривалість курсу	Один семестр
Обсяг курсу	Загальний обсяг 120 годин, з них 48 години аудиторних занять (24 годин

	лекцій, 24 годин лабораторних занять) та 72 годин самостійної роботи
<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>В результаті вивчення даного курсу студент повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нормативно-правову базу проведення СЕО; • визначення, зміст і мета проведення СЕО; • можливості та переваги СЕО порівняно з оцінкою впливу на навколишнє середовище; • методологію проведення СЕО; • загальну характеристику методів, що використовуються при проведенні СЕО; <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вільно оперувати відповідним понятійним апаратом; • визначати сферу охоплення СЕО (скоупінг); • створювати Звіт з СЕО для обраного об'єкту (населеного пункту, територіальної громади тощо); • використовувати SWOT-аналіз для СЕО; • здійснювати цільовий аналіз, як один з методів СЕО; <p>Стратегічна екологічна оцінка, як складова підготовки бакалавра, має сприяти досягненню таких компетенцій:</p> <p><u>Загальні компетенції</u></p> <p>K11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p><u>Фахові компетенції</u></p> <p>K14. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.</p> <p>K15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>K16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.</p> <p>K19. Здатність проводити моніторинг природних процесів.</p> <p>K21. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.</p> <p><u>Програмні результати навчання:</u></p> <p>ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.</p> <p>ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.</p> <p>ПР07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.</p> <p>ПР09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.</p> <p>ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.</p> <p>ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p>
<p>Ключові слова</p>	<p>Стратегічна екологічна оцінка, кумулятивний вплив, оцінка впливу на</p>

	навколишнє середовище, сталий розвиток.
Формат курсу	Очний
	Проведення лекцій, практичних занять та консультації для кращого розуміння тем
Теми	Подано нижче у табличній формі «Схема курсу»
Підсумковий контроль, форма	Залік в кінці семестру.
Пререквізити	Для вивчення курсу здобувачі потребують базових знань з загальної екології, екологічного законодавства, нормування та стандартизації в екології.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Презентації, лекції, дискусії, вікторини, форуми, обговорення. Лекційна форма навчання: проведення лекцій; пояснення законодавчих норм та договорів; дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація. Практичні заняття: Освоєння методики опису поточного стану довкілля; практичними прийомами та методами CEO (SWOT-аналіз, цільовий аналіз, метод експертних оцінок).
Необхідне обладнання	Мультимедійний проектор, комп'ютер, дошка, крейда, фліпчарт, папір. Для вивчення курсу необхідно володіти загально вживаними програми такими як Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point, Google Map.
Критерії оцінювання	Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: • <u>лабораторні заняття</u> : максимальна кількість балів 49 (7 робіт по 7 балів) 7-6 балів – студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, може відповісти на будь-яке теоретичне питання та виконав усі практичні завдання; 5-4 бали - студент добре володіє навчальним матеріалом, може відповісти на будь-яке теоретичне питання та виконав всі практичні завдання, але ним допущено 1-2 помилки; 3-2 бали – студент недостатньо добре володіє навчальним матеріалом, може відповісти на окремі теоретичні питання та не виконав всі практичні завдання (лише окремі з них); 1 бал – студент не володіє навчальним матеріалом (теоретичні питання), не може пояснити отриманий результат, однак був присутній на практичному занятті; 0 балів – студент не виконав завдання. • <u>контрольні заміри (модулі)</u> : максимальна кількість балів 40 (2 модуля; модуль 1 – 20 балів (у модулі 20 тестів по 1 балу: 1 бал за правильну відповідь, 0 балів – неправильна відповідь); модуль 2 – 21 бал (у модулі 21 тест по 1 балу: 1 бал за правильну відповідь, 0 балів – неправильна відповідь); M1 студент пише після прослуховування лекційних тем 1-4 M2 студент пише після прослуховування лекційних тем 5-8. • <u>залік</u> : максимальна кількість балів 100 Підсумкова максимальна кількість балів 100 Академічна доброчесність при підготовці практичних занять: Очікується, що роботи студентів будуть оригінальними та авторськими. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної

	<p>недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності у тестових завданнях є підставою для їх незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Відвідування занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Студенти зобов'язані дотримуватися усіх термінів визначених викладачем для виконання усіх видів робіт, що передбачені курсом. Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих. Політика виставлення балів. Враховуються бали, що отримані при виконанні практичних занять та бали підсумкових модульних тестувань. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та креативність студента під час виконання практичного заняття; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат тощо.</p> <p><i>Будь-які форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</i></p>
<p>Питання для модулів.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Суть та основна мета Стратегічної екологічної оцінки (СЕО). 2. Цілі та завдання СЕО. 3. Історія та географія СЕО? 4. Основні етапи СЕО. 5. SWOT-аналіз у процедурі СЕО. 6. Суть та основна мета оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС). 7. Суть та історія процедури оцінки впливу на довкілля. 8. Поясніть тлумачення терміну «стратегічна ціль». 9. Поясніть суть стратегічного планування. 10. Охарактеризуйте чотири основні етапи розвитку екологічної оцінки. 11. У чому суть Директиви 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище. 12. Вкажіть на основні характеристики Протоколу про стратегічну екологічну оцінку. 13. Об'єкти СЕО. 14. Поясніть суть терміну «сталий розвиток». 15. Основні відмінності між СЕО та ОВД. 16. Принципи застосування СЕО. 17. Якими нормативно-правовими актами регулюється оцінка впливу господарської діяльності на довкілля в Україні? 18. Яким чином СЕО пов'язана зі збалансованим розвитком? 19. Які вигоди від проведення СЕО? 20. Типові завдання процесу розроблення стратегій, планів і програм. 21. Способи проведення СЕО. 22. Роль громадськості у процесі проведення СЕО. 23. Умови проведення СЕО відповідно до Протоколу про СЕО. 24. Визначення сфери охоплення СЕО (скоупінг). 25. Структура звіту з СЕО. 26. Приклади врахування результатів СЕО.

	<p>27. Суть моніторингу фактичного впливу стратегічної ініціативи на довкілля.</p> <p>28. Умови проведення транскордонних консультацій при СЕО.</p> <p>29. На яких етапах СЕО мають бути проведені консультації з природоохоронними органами та органами охорони здоров'я?</p> <p>30. У чому суть методу колективної експертної оцінки (методу Делфі)?</p> <p>31. У чому суть методу матриці впливів та матриці конфліктів і синергізмів?</p> <p>32. У чому суть методу аналізу тенденцій?</p>
Опитування	Опитування студентів проводиться в усній формі, у формі бесіди. Модульний контроль у формі тестування у системі Moodle.

СХЕМА КУРСУ

Тиж. / дата / год.-	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)	Література Ресурси в інтернеті	Завдання, год
1-й	Тема 1. Законодавче регулювання захисту довкілля. Відмінність процедур ОВД, СЕО, ОВНС.	Лекція	1, 5, 7, 8, 16	2
	Опрацювання законів, що регулюють захист довкілля. Ознайомлення з прикладами оформлення звітів ОВНС, СЕО та ОВД.	Самостійна робота		2
	Пр/р 1. Використання методу колективних експертних оцінок у процедурі СЕО.	Лаборат. заняття	1, 5, 11, 17	2
Використання методу колективних експертних оцінок у процедурі СЕО для обраної територіальної громади	Самостійна робота	4		
2-3-й	Тема 2. СЕО. Основна мета, завдання, принципи реалізації та алгоритм здійснення.	Лекція	1, 7	4
	Освоєння процедури СЕО. Аналіз структури звіту з СЕО.	Самостійна робота		6
	Пр/р 2. SWOT-аналіз у процедурі СЕО.	Лаборат. заняття	1, 5, 11, 17	4
Аналіз Звіту про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку міста Запоріжжя до 2028 р. Swot-аналіз обраної територіальної громади	Самостійна робота	6		
4-й	Тема 3. Нормативно-правова база проведення СЕО.	Лекція	1-3, 5-6	2
	Аналіз нормативної бази, що регулює процедуру СЕО. Аналіз звітів СЕО.	Самостійна робота		2
	Пр/р 3_1. Матриці впливів та матриці конфліктів і синергізмів.	Лаборат. заняття	1, 5, 11, 17	2
Студенти заповнюють модифіковану матрицю впливів на компоненти навколишнього середовища «умовного» планованого об'єкту використовуючи бали від «0» - відсутній вплив, бо «3» - сильний вплив.	Самостійна робота	4		
5-6-й	Тема 4. Процес розроблення стратегій, планів і програм. Процес проведення СЕО.	Лекція	1,5, 11	4
	Аналіз способів проведення СЕО, та визначення її слабких сторін	Самостійна робота		6
	Пр/р 3_2. Матриці впливів та матриці конфліктів і синергізмів (продовження)	Лаборат. заняття	1, 5, 11, 17	4
7-й	Тема 5. Умови проведення СЕО відповідно до Протоколу про СЕО.	Лекція	1,5, 11	2
	Аналіз Протоколу про СЕО.	Самостійна робота		6

	Пр/р 4. Використання методу цільового аналізу у процедурі СЕО. Аналіз відповідності стратегічних цілей Стратегії розвитку Львівської області на період до 2030 року регіональним екологічним цілям	Лаборат. заняття Самостійна робота	1,5, 11	2 6
8-9-й	Тема 6. Попередня оцінка СПП щодо необхідності проведення СЕО (скринінг)	Лекція	1, 5,11	4
	Робота з схемою визначення необхідності проведення СЕО для конкретного плану або програми за умовами Протоколу про СЕО	Самостійна робота		6
	Пр/р 5. Метод розроблення сценаріїв у процедурі СЕО. Використання методу, що базується на восьмикроковому підході при розробленні сценаріїв	Лаборат. заняття Самостійна робота	1, 5,11, 17	4 6
10-й	Тема 7. Визначення сфери охоплення СЕО (скоупінг). Вивчення основних регіональних екологічних проблем на основі наявних аналітичних матеріалів.	Лекція Самостійна робота	1, 5	2 2
	Пр/р 6. Прогнозне та імітаційне моделювання у процедурі СЕО Використання моделей якості повітря й води, рівнів шуму, а також моделювання екосистем і візуальне моделювання для обраної територіальної громади.	Лаборат. заняття Самостійна робота		1, 5, 11, 17
11-й	Тема 8. Моніторинг фактичного впливу стратегічної ініціативи на довкілля. Аналіз діючої системи моніторингу стану компонентів довкілля для визначеної територіальної одиниці (адміністративного району, басейну річки, міста тощо)	Лекція Самостійна робота	1, 8, 16	2 2
	Пр/р 7-1. Використання методу анкетування та опитування у процедурі СЕО Студенти самостійно проводять опитування та анкетування мешканців щодо потенційного впливу умовної діяльності на стан компонентів довкілля.	Лаборат. заняття Самостійна робота		1, 5,11
12-й	Тема 9. Загальна характеристика методів, що використовуються при проведенні СЕО Аналіз методів, що використовуються при проведенні СЕО.	Лекція Самостійна робота	1, 5, 7, 8, 16	2 6
	Пр/р 7-2. Використання методу анкетування та опитування у процедурі СЕО Студенти самостійно проводять опитування та анкетування мешканців щодо потенційного впливу умовної діяльності на стан компонентів довкілля.	Лаборат. заняття Самостійна робота		1, 5,11