

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства

01-05-293S

СИЛАБУС <i>навчальної дисципліни</i>		SYLLABUS	
Геоекологічна експертиза і аудит		Geoeological examination and audit	
Шифр за ОП	ВВ.6.1.	Code in Degree Programme	
Освітній рівень: першого (бакалаврського)		Level of Education: first(bachelor)	
Галузь знань Природничі науки	10	Field of Knowledge Natural Sciences	
Спеціальність Географія	106	Field of Study Geography	
Освітня програма: Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами		Degree Programme: Structural geography, management water and mineral resources	

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Геоекологічна експертиза і аудит» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами», спеціальності 106 «Географія». Рівне. НУВГП. 2024. 13 стор.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/23338/>

Розробник силабусу: *Косяк Діана Святославівна, к.геогр.н., доцент кафедри геології та гідрології*

Силабус схвалений на засіданні кафедри геології та гідрології: *Протокол № 1 від "19" вересня 2024 року*

В.о. завідувача кафедри: *Мельничук Віктор Григорович, д.геол.н., професор*

Керівник (гарант) ОП: *Басюк Т.О., к.геогр.н., доцент кафедри геології та гідрології*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ ЕАВГ:
Протокол № 2 від "29" жовтня 2024 року


Голова науково-методичної ради з якості ННІ ЕАВГ: Сафоник А. П., д.т.н., професор.

Попередня версія силабусу (вказати шифр) ___ вперше ___

© Косяк Д. С., 2024

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГЕОЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА І АУДИТ»	
<i>Навчальна дисципліна «Геоєкологічна експертиза і аудит» є дисципліною з циклу вибіркових компонентів освітньої програми «Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами» за спеціальністю 106 «Географія».</i>	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	<i>«Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами»</i>
Спеціальність	<i>106 «Географія»</i>
Рік навчання, семестр	<i>Рік навчання – 4, семестр – 1</i>
Кількість кредитів	5
Лекції:	<i>Для денної форми навчання – 26</i>
Лабораторні роботи:	<i>Для денної форми навчання – 28</i>
Самостійна робота:	<i>Для денної форми навчання – 96</i>
Всього	<i>Для денної форми навчання – 54</i>
Курсова робота:	-
Форма навчання	<i>Денна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Залік</i>
Мова викладання	<i>Державна</i>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКІВ	

	Косяк Діана Святославівна, к.геогр.н., доцент кафедри геології та гідрології
Вікіситет	https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Косяк_Діана_Святославівна
ORCID	https://orcid.org/0009-0002-7587-1874
Як комунікувати	Ел. Адреса: d.s.kosiak@nuwm.edu.ua тел. 0673620197

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Мета та завдання

Мета викладання дисципліни «Геоєкологічна експертиза і аудит» здобувачам спеціальності 106 «Географія» полягає в тому, щоб навчити їх методам, інструментам та процесам у системі державного моніторингу геологічного середовища, екологічній експертизі як складової процедури оцінки впливу на довкілля, а також умінь щодо планування та проведення спостережень стану екологічних систем, проведення еколого-експертних аналізів та оцінок при реконструкції об'єктів господарського комплексу, екологічної паспортизації діючих об'єктів і комплексів, їх специфіці та особливості аудиту.

Основними завданнями навчальної дисципліни є: оцінювання ризиків та прогнозування наслідків впливу на довкілля, вивчення нормативно-правової бази, спрямованої на запобігання шкоді довкіллю, а також особливостей проведення спостережень стану геологічного середовища, проведення експертизи діючих об'єктів і господарських комплексів та аудиту, розуміння необхідності дотримання нормативів та стандартів для забезпечення екологічно відповідного використання надроресурсів. Дисципліна вивчається після вивчення дисциплін «Філософія», «Статистична обробка інформації в науках про Землю», «Економічна і соціальна географія України», «Конструктивна географія водних та мінеральних ресурсів».

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=>

Передумови вивчення* (місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)

Навчальна дисципліна «Геоєкологічна експертиза і аудит» вивчається разом з вивченням дисциплін «Організація геологічного вивчення надр», «Геоєкологічне обґрунтування проектів природокористування», «Фізична географія України», «Основи гідротехніки», «Вища математика» для кращого засвоєння та розширення компетентностей.

Компетентності

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК6. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові, предметні компетентності):

СК1. Здатність брати участь у плануванні та виконанні наукових та науково-технічних проектів.

СК2. Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства.

СК3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах.

СК4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні сфер ландшафтної оболонки.

СК6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

СК7. Знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації.

СК8. Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (мінерали, гірські породи, корисні копалини, гідрологічні об'єкти та їх просторово-часові параметри) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати.

СК9. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

СК11. Здатність працювати в колективах виконавців, у тому числі в міждисциплінарних проектах.

СК13. Здатність використовувати теоретичні знання та практичні навички для характеристики геосистем регіонального та локального рівнів.

СК14. Володіння сучасними методами моделювання географічних та геоекологічних об'єктів, процесів та явищ довкілля.

СК15. Здатність характеризувати головні напрями та завдання конструктивної географії, управління водними та мінеральними ресурсами, види стратегічної діяльності конструктивно-географічного спрямування в різних сферах життєдіяльності суспільства.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)***Програмні результати навчання:**

ПР04. Аналізувати географічний потенціал території.

ПР05. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук.

ПР06. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в галузі географічних наук.

ПР09. Аналізувати склад і будову природних і соціосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.

ПР010. Знати цілі сталого розвитку та можливості своєї професійної сфери для їх досягнення, в тому числі в Україні.

ПР014. Знати основні концепції та підходи європейської практики щодо геопросторового розвитку та геопросторового планування, сучасний стан та структуру геопланувальних робіт в Україні, пояснювати основні принципи складання схем і проектів у галузі геопланування та проблеми їхньої реалізації.

ПР15. Застосовувати базові положення вітчизняних, європейських та міжнародних стандартів у галузі раціонального природокористування.

ПР18. Володіти навичками, необхідними для вирішення проблем порушення довкілля унаслідок антропогенної діяльності, розробляти проекти та реалізовувати практичні заходи, спрямовані на досягнення цілей сталого розвитку.

Структура та зміст освітнього компонента

Графік проходження дисципліни

№ з/п	Теми лекційних занять	Години
Змістовий модуль 1. Екологічна експертиза геологічного середовища		
1	Основні поняття екологічної експертизи та аудиту геологічного середовища в історичному аспекті	2
2	Загальні положення та поняття про оцінку впливу на довкілля (ОВД)	2
3	Види діяльності, що можуть значно впливати на довкілля	2
4	Екологічна експертиза як складова процедури оцінки впливу на довкілля	2
5	Нормативно-правова база при замовленні та проведенні екологічної експертизи	2
6	Нормативно-методологічна база проведення екологічної експертизи.	2
7	Система державного моніторингу геологічного середовища	2
Змістовий модуль 2. Екологічний аудит геологічного середовища		
8	Екологічний аудит у системі екологічного менеджменту. Учасники екологічного аудиту та їх діяльність	2
9	Особливості здійснення екологічного аудиту. Екологічний аудит територій	2
10	Організаційно-правові аспекти аудиторської перевірки	2
11	Проведення еколого-експертних оцінок при реконструкції об'єктів господарського комплексу	2
12	Екологічна паспортизація діючих об'єктів і комплексів, їх специфіка та аудит. Місце екологічного паспорта в системі державного контролю	2
13	Практика запровадження екологічного аудиту в Україні. Досвід використання екологічного аудиту за кордоном	2
	Всього	26
Графік проходження дисципліни		
№ з/п	Теми лабораторних робіт	Години
1	Виконання порівняльного аналізу та оцінки процедур екологічної експертизи, ОВНС та ОВД на прикладі обраного реального об'єкту	2
2	Виконання досліджень за рівнем деталізації інформації, що підлягає внесенню до звіту з ОВД. Підготовка та подання повідомлення про ОВД на прикладі обраного реального об'єкту	2
3	Виконання оцінки SEO документів державного планування на прикладі обраного реального об'єкту та пропонування своїх пропозицій і зауважень як громадськості на етапі скоупінгу	2
4	Виконання характеристики та класифікації реального об'єкту паспортизації та розрахунок збитків, спричинених порушенням водного або земельного законодавства	2
5	Визначення та проектування ПЗС і ВЗ обраного реально водного об'єкту та зони санітарної охорони на господарському об'єкті, який розміщено у басейні цієї річки	4
6	Визначення особливостей контролю діяльності підприємств з видобування і виробництва на прикладі мінеральної води	4

7	Визначення основних показників паспортизації обраної гідротехнічної споруди та розробка її паспорту	4
8	Визначення основних показників паспортизації обраного потенційно небезпечного об'єкту та розробка його паспорту	4
9	Визначення вартості ремонту водогосподарських і природоохоронних об'єктів і споруд. Розрахунок вартості матеріалів на ліквідацію аварій планово-попереджувальних ремонтів меліоративних систем і споруд	2
10	Розрахунок еколого-економічних показників паспортизації водогосподарського об'єкта	2
	Всього	28

Інформаційно-ілюстративний, демонстраційний метод навчання з використанням мультимедійних презентацій на лекціях; метод проблемного викладу матеріалу з використанням наочності та ТЗН. Методи інтерактивного навчання на лабораторних роботах (метод роботи в малих групах). Самостійна робота студентів; бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література).

Форми та методи навчання

Форми проведення занять: лекції, лабораторні роботи, консультації. Окремі питання тем виносяться на самостійне опрацювання здобувачів. Контроль на лекціях; поточний контроль (оцінювання усних і письмових відповідей на практичних заняттях); оцінка за самостійну роботу; звіти з практичних робіт; модульний контроль (тестування); підсумковий контроль (іспит) у ЦНО НУВГП у формі тестів. **Види навчальної роботи студента:** лабораторні роботи, дискусії, аналітична записка, опитування, ситуативна вправа, ділова гра, робота у групах, самостійні дослідження оцінки впливу на довкілля об'єктів надрокористування.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Засоби навчання, які застосовуються під час викладання: технічні засоби (радіо- і телепередачі, звуко- і відеозаписи); комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування тощо); мультимедіа-, проекційна апаратура (проектори, екрани), комп'ютери, інтернет мережі, бібліотечні фонди, законодавча база України у відкритому доступі.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Процедури проведення поточного та підсумкового контролів знань здобувачів у НУВГП регламентовано Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти форми та зміст контрольних заходів.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів здійснюється за 100-бальною шкалою. Ця шкала розподіляється на дві частини:

60 балів – поточна складова оцінювання; 40 балів – модульна складова оцінювання.

Передбачено два модульних контролі знань.

Модульний контроль проходить у формі тестування із застосуванням системи Moodle.

У тесті 32 запитання різної складності:

- рівень 1 – 26 запитань по 0,5 бала (13 балів),
- рівень 2 – 5 запитань по 1,0 бала (5 балів),
- рівень 3 – 1 запитання по 2,0 бала (2 бала).

Усього – 20 балів.

Час тестування обмежений – 30 хвилин. Дата тестування призначається за тиждень до його проведення та повідомляється студентам.

Поточна складова оцінювання (60 балів) накопичується здобувачем у процесі виконання лабораторних та самостійних робіт. Лабораторні роботи – 30 балів, Самостійна робота – 30 балів.

Загальна інтегральна оцінка розраховується як сума балів, накопичена здобувачем за роботу впродовж семестру.

Рекомендована література

Основна та допоміжна література:

1. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України від 23.05.2017р. № 2059-VIII [Електронний ресурс].- Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>.
2. Про екологічний аудит: Закон України від 26.06.2004 р. № 45 [Електронний ресурс].- Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1862-15/ed20040624#Text>
3. Волошин І. М. Основи екологічної експертизи : курс лекцій. Луцьк : ЛНТУ, 2017. 448 с.
4. Волошина Н.О. Екологічна експертиза : навчальний посібник. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. 107 с.
5. Лаврик В.І., Боголюбов В.М., Полетаєва Л.М. та ін. Моделювання і прогнозування стану довкілля : підручник. К. : ВЦ „Академія”, 2010. 400 с.
6. Алексеєва Є. Популярний коментар до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» /Є.Алексеєва;за заг.ред. О.Кравченко.-Львів: Вид-во «Компанія “Манускрипт”»,2018.-60с.- Режим доступу: <http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2018/11/Komentar-do-zakony-OVD-netversia.pdf>.
7. Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля : Постанова КМУ від 13 грудня 2017 р. № 1026 [Електронний ресурс]. – Режим доступу :
а. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1026-2017BF#Text>.
8. Про затвердження критеріїв визначення планової діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, та критеріїв визначення розширень і змін діяльності та об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля : Постанова КМ України від 13 грудня 2017 р. № 1010.

9. Про затвердження Порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля : Постанова КМ України від 13 грудня 2017 р. № 989.
10. Про стратегічну екологічну оцінку : Закон України : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text>.
11. Оцінка впливу на довкілля: міжнародні стандарти, досвід інших країн і передумови до запровадження нової моделі оцінки впливу на довкілля в Україні та її основні елементи [Електронний ресурс] / С. Вихрист, Є. Єндрюшка, Н. Мікуліч та ін. – Київ, 2018. – 141 с. (електронне видання).
12. Фекета І.Ю. Методичні рекомендації з курсу «Екологічна експертиза і аудит». Ужгород : Видавництво ФОР БРЕЗА А.Е., 2016. 70 с.
13. Directive 2011/92/EU on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment [Electronic resource]. – Access mode : https://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_Directive_informal.pdf.
а. ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_Directive_informal.pdf.
14. Алексєєва Є. Оцінка впливу на довкілля: можливості для громадськості: посібник/Є.Алексєєва; за заг.ред. О.Кравченко.- Львів: Вид-во «Компанія «Манускрипт»», 2017.-36с.
15. Сайт Європейської Комісії щодо оцінки впливу на довкілля [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/environment/eia/eia-legalcontext.htm>.
<https://ec.europa.eu/environment/eia/eia-%20legalcontext.htm>.
16. Алексєєва Є. Оскарження висновків з оцінки впливу на довкілля в суді / Є. Алексєєва; за заг. ред. О. Кравченко. – Львів: Вид-во «Компанія «Манускрипт»», 2019. – 24 с.
17. Протокол про Стратегічну екологічну оцінку [Електронний ресурс].– Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_b99#Text.
18. Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_272#Text.
19. Методичні рекомендації із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://menr.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz_296.pdf.
20. Протокол Європейської економічної комісії ООН про стратегічну екологічну оцінку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.youtube.com/watch?v=dLMN6eg9prA>.
21. Рекомендації щодо включення кліматичних питань до документів державного планування [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://mepr.gov.ua/news/34766.html>.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
2. Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://www.rada.kiev.ua/>
3. Державний комітет статистики України / [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
5. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.libr.rv.ua/>
6. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cbs.rv.ua/>
7. Цифровий репозиторій ХНУГХ ім. А.Н. Бекетова / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/>
8. Цифровий репозиторій Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/568>
9. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>
http://nuwm.edu.ua/MySql/page_lib.php

Поєднання навчання та досліджень

Здобувачі вищої освіти при вивченні навчальної дисципліни «Геоєкологічна експертиза і аудит» мають можливість виконувати наукові дослідження за обраною темою, приймати участі в науково-дослідницьких темах, підготувати спільні наукові публікації досліджень за темою, висвітлювати їх на наукових конференціях, семінарах, круглих столах, шляхом написання наукових тез та статей. За результатами виконання наукових досліджень студенти отримують додаткові бали.

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Під час вивчення ОК «Геоєкологічна експертиза і аудит» формуються такі soft skills: здатність комунікувати, вміння працювати в команді, аналізувати сукупність зроблених оцінок природних ресурсів та їх методик, визначати заходи щодо покращення довкілля, робити логічні висновки, правильно ставити запитання, обґрунтовувати свою думку, знаходити вихід з складних ситуацій, комплексно приймати рішення, критично мислити, проявляти управлінські якості, формувати власну думку та приймати самостійні рішення.

Дедлайни та перескладання

Оголошення стосовно дедлайнів задачі та перездачі оприлюднюються на сторінці дисципліни в MOODLE за календарем <https://exam.nuwm.edu.ua>.

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <https://ep3.nuwm.edu.ua/25072/>. Згідно цього документу також реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Студенти мають право на перезарахування результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті.

Студенти можуть самостійно на платформах Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших опанувати матеріал для перезарахування результатів навчання. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з очікуваними навчальними результатами даної дисципліни/освітньої програми та перевірялися в підсумковому оцінюванні.

Правила академічної доброчесності

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.

Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП - <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>

Вимоги до відвідування

Відпрацювати пропущені заняття студенти можуть шляхом самостійного вивчення лекційного матеріалу та виконання лабораторних робіт із відповідних тем. При цьому пропущене усне опитування можна відпрацювати на консультації.

Використання мобільних телефонів, планшетів та ноутбуків для вирішення практичних завдань на заняттях дозволяється, окрім контрольних заходів (опитування, тестування тощо), виключно для навчальної мети з цієї дисципліни. Студентові не дозволяється пропускати заняття без поважних причин.

За об'єктивних причин пропуску занять (лікарняні, мобільність тощо) студенти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал, який розміщений на платформі MOODLE.

Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>.

Автор
Доцент

Діана КОСЯК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №1369
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100