

СИЛАБУС навчальної дисципліни		SYLABUS	
ГЕОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН		GEOLOGICAL AND ECONOMIC ASSESSMENT OF MINERAL DEPOSITS	
Шифр за ОП	Д6	Code in Educational Program	
Освітній рівень: магістерський (другий)		Level of Education: Master's (second)	
Галузь знань Природничі науки	10	Fields of Knowledge: Natural Sciences	
Спеціальність Науки про землю	103	Field of Study Sciences are about Earth	
Освітня програма: Прикладна геологія та захист довкілля в надрокористуванні		Degree Programme: Applied geology and environmental protection in subsoil use	

РІВНЕ – 2023

Силабус навчальної дисципліни *Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин* для здобувачів вищої освіти другого ступеня «магістр», які навчаються за освітньою програмою *Прикладна геологія та захист довкілля в надрокористуванні*, за спеціальністю *103 Науки про землю*. Рівне: НУВГП. 2023. 14 с.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/23338>

Розробник силабусу:

Стахів Ольга Андріївна, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу
Е-підпис

Силабус схвалений на засіданні кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу
Протокол № 14 від “10” травня 2023 року

Завідувач кафедри:

Е-підпис Кушнір Н.Б., к.е.н., професор

Керівник освітньої програми:

Е-підпис Косяк Д.С., кандидат географічних наук, доцент кафедри геології та гідрології

Схвалено науково-методичною радою з якості *ННІВГП*

Протокол № 9 від “16” 05. 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості *ННІВГП*:

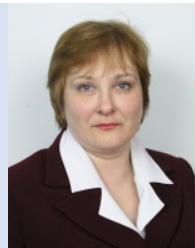
Е-підпис Хлапук М.М., д. т. н., професор.

© НУВГП, 2023

ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	
навчальної дисципліни	
ГЕОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>магістр</i>
Освітня програма	<i>Прикладна геологія та</i>

Спеціальність	захист довкілля в надрокористуванні
Рік навчання, семестр	103 Науки про землю
Кількість кредитів	1-й рік, 1-й семестр
Лекції:	5
Практичні заняття:	20 годин
Самостійна робота:	30 годин
Курсова робота:	100 годин
Форма навчання	Не передбачено
Форма підсумкового контролю	денна
Мова викладання	залік
	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА



Стахів Ольга Андріївна, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу.

Вікіситет

ORCID

Канали комунікації

URL: <http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php>

<https://orcid.org/0000-0002-4407-5085>

o.a.stakhiv@nuwm.edu.ua

Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5115>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТУ

Анотація освітньої компоненти, в т.ч. мета та цілі

Навчальна дисципліна «Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин» орієнтована на засвоєння студентами теоретичних положень та вироблення практичних навичок пов'язаних з геологічною та економічною оцінкою родовищ корисних копалин.

Метою дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти необхідних знань та вмінь із геолого-економічної оцінки (ГЕО) родовищ корисних копалин на різних стадіях геологічного вивчення надр із врахуванням природних особливостей об'єкту та підходів рентного надрокористування.

Завданням курсу «Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин» є вивчення сучасних підходів і методів при оцінках родовищ корисних копалин; засвоєння методів геолого-промислового моделювання родовищ корисних копалин та їх вартісної оцінки на основі комплексного і раціонального промислового освоєння. В рамках окремих тем курсу проводиться ознайомлення студентів із міжнародними стандартами оцінки запасів і ресурсів корисних копалин та їх порівняння із вітчизняною практикою оцінки.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5115>

Місце навчальної дисципліни в освітній траєкторії здобувача вищої освіти

Вивченню дисципліни «Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин» передують дисципліни, які вивчалися на першому освітньому (бакалаврському) рівні. Дисципліна сприяє освоєнню компетентностей дисциплін, що вивчають після неї, а саме Кошторисна справа та фінансування геологорозвідувальних робіт, проходженню науково-дослідної практики, написанню кваліфікаційної роботи магістра.

Компетентності

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні наукові задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів дослідження при вивченні геосфер (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації, невизначеності умов та вимог

Загальні:

ЗК1. Здатність до адаптації і дії в новій ситуації.

ЗК2. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми.

ЗК3. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

Спеціальні (фахові)

ФК5. Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.

ФК6. Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм.

Програмні результати навчання:

РН01. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфери Землі

РН02. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.

РН03. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.

РН04. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.

PH05. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.

PH06. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.

PH09. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.

PH10. Вирішувати практичні задачі наук про Землю у сфері прикладної геології та захисту довкілля в надрокористуванні з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.

PH 7. Демонструвати підприємливість в різних напрямках професійної діяльності та брати відповідальність за результати.

PH 17. Вміти вирішувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і розв'язувати проблеми у кризових ситуаціях з урахуванням зовнішніх та внутрішніх впливів.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ		
Лекції 20 год	Практичні заняття 30 год	Самостійна робота 100 год
Змістовий модуль 1. Теоретичні підходи до геолого-економічної оцінки родовищ корисних копалин		
ТЕМА 1. ПОНЯТТЯ ГЕОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН. ОБ'ЄКТ, МЕТА І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ		
Результати навчання PH 01; PH 06; PH10	Кількість годин: лекції – 2, практ. – 2	Література: 3, 5, 6, 15, 17
Опис теми	Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин. Геолого–економічна оцінка (ГЕО) запасів корисних копалин. Об'єкти геолого-економічної оцінки. Родовище як об'єкт геолого-економічної оцінки. Мета геолого-економічної оцінки. Використання надр. Завдання ГЕО. Принципи і вимоги до процесу геологічного вивчення надр. Суб'єкти проведення геолого-економічної оцінки. Державна експертиза та оцінювання запасів корисних копалин. Завдання та принципи державної експертизи та оцінки запасів корисних копалин.	
ТЕМА 2. ВИДИ ТА МЕТОДИКИ ГЕОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН		
Результати навчання PH 02; PH 04	Кількість годин: лекції – 2, практ. – 4	Література: 3, 6, 12, 18, 20, 27
Опис теми	Сутність ГЕО як процесу. Методики ГЕО. Детальна геолого-економічна оцінка (ГЕО-1). Попередня геолого-економічна оцінка (ГЕО-2). Початкова геолого-економічна оцінка (ГЕО-3). Послідовність проведення геолого-економічної оцінки ділянки надр. Чинники, що визначають промислову цінність родовища. Природні особливості родовищ. Економіко-географічні чинники. Соціально-економічні чинники. Якість та кількість корисних копалин. Гірничо-технічні чинники. Кон'юнктурні чинників оцінки.	
ТЕМА 3. КЛАСИФІКАЦІЯ ЗАПАСІВ І РЕСУРСІВ КОРИСНИХ КОПАЛИН.		
Результати навчання PH 01; PH 09	Кількість годин: лекції – 2, практ. – 4	Література: 1, 4, 9, 11, 12, 15, 24, 116
Опис теми	Поняття про запаси та ресурси корисних копалин в дослідженнях. Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр. Ресурси корисних копалин. Якісні показники запасів сировини в надрах родовища. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин згідно з постановою КМУ № 432 від 05.05.1997. Рамкова класифікація ООН викопних енергетичних і мінеральних запасів і ресурсів 2009 року (РКООН–2009). Кодекс звітності сімейства CRIRSCO. Система управління вуглеводневими ресурсами (PRMS). Запаси категорії: А, В, С1, С2. Прогнозні ресурси. Класифікація запасів корисних копалин за промисловим значенням Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин за ступенем геологічного вивчення Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин за ступенем техніко-економічного вивчення. Запаси і ресурси корисних копалин та їх кодування. Принципи розподілу запасів і ресурсів корисних копалин, що прийняті в Класифікації України, гармонізуються з Міжнародною рамковою класифікацією запасів і ресурсів твердих горючих і мінеральних корисних копалин (РКООН) Співставлення визначення ресурсів та запасів, що використовуються в класифікаціях провідних гірничо-видобувних країн. Підрахунок запасів способом геологічних блоків. Підрахунок запасів способом експлуатаційних блоків. Підрахунок запасів із використанням коефіцієнту рудоносності і метропроцент	
ТЕМА 4. ЕКОНОМІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН		
Результати навчання PH 03; PH 06	Кількість годин: лекції – 2, практ. – 2	Література: 1, 4, 5, 10, 15, 16
Опис теми	Економічні класифікації корисних копалин. Класифікація корисних копалин за факторами економічної оцінки. Класи РКООН-2009.	

Етапи і стадії геологічного вивчення надр з метою здійснення ГЕО. Пошукові ознаки родовищ корисних копалин. Стадії геологічного вивчення надр за схемою, що рекомендована ООН

ТЕМА 5. ЦІННІСТЬ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН

Результати навчання РН 04-06 РН 09	Кількість годин: лекції – 2, практ. – 2	Література: 1, 3, 5, 4, 8, 16, 18
Опис теми	Чинники, які визначають промислову цінність родовищ корисних копалин . Запаси (ресурси) родовищ. Градація родовищ корисних копалин за розмірами запасів. Градація родовищ корисних копалин за потенційною вартістю. Концентрація запасів. Якість мінеральної сировини. Технологічні властивості сировини. Гірничотехнічні умови експлуатації. Географо-економічні умови експлуатації. Екологічні умови експлуатації. Геолого-промислова класифікація родовищ корисних копалин. Промислова систематика родовищ корисних копалин	

Змістовий модуль 2. Економічні параметри оцінки родовищ корисних копалин

ТЕМА 6. КОНДИЦІЇ : ПАРАМЕТРИ ТА ОЦІНКА

Результати навчання РН 01; РН 04, РН 10	Кількість годин: лекції – 2, практ. – 2	Література: 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 1,24
Опис теми	Поняття про кондиції. Розвідувальні та експлуатаційні кондиції. Тимчасові та постійні кондиції. Параметри кондицій. Співставлення стадій ГРР та стадійності розробки кондицій на мінеральну сировину. Економічне обґрунтування кондицій. Проведення геолого-економічної оцінки в стандартному і комерційному варіантах. Оптимальний варіант кондицій для підрахування запасів корисних копалин. Підрахунок запасів корисних копалин. Мінімальний промисловий вміст корисного компонента. Підрахунок запасів способом середнього арифметичного.	

ТЕМА 7. МЕТОДИ ГЕОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ НА ПОЧАТКОВИХ ЕТАПАХ ГЕОЛОГІЧНОГО ВИВЧЕННЯ

Результати навчання РН02-04; РН09-10	Кількість годин: лекції – 2, практ. – 4	Література: 2, 3, 12, 13, 14, 18, 24
Опис теми	Методи вартісної оцінки об'єктів із прогнозними і перспективними ресурсами . Особливості початкової геолого-економічної оцінки прогнозних і перспективних ресурсів . Визначення вартісних показників. Методика розрахунку товарної вартості прогнозних ресурсів і запасів твердих корисних копалин за допомогою коефіцієнтів приведення вартості товарного продукту до товарної вартості прогнозних ресурсів або запасів в надрах. Обґрунтування вибору необхідного коефіцієнту переведення. Обґрунтування ціни реалізації мінеральної сировини за довідковими даними, які є актуальними на момент оцінки	

ТЕМА 8. ВИЗНАЧЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПОТУЖНОСТІ ДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ.

Результати навчання РН 03-06; РН 10	Кількість годин: лекції – 4, практ. – 2	Література: 5, 8, 17,19, 20
Опис теми	Показники річної виробничої потужності гірничого підприємства . Обґрунтування продуктивності видобутку. Підрахунок оптимального терміну експлуатації родовища. Визначення виробничої потужності гірничодобувного підприємства за складовими: ·За обсягами видобутку корисної копалини; ·За обсягами вилучення гірничої маси; ·За обсягами виробництва товарної продукції; Характеристика та економічна сутність доходів гірничодобувного підприємства. Економічний зміст прибутку, його формування та використання. Обґрунтування прибутку на майбутній період.. Показники рентабельності. Фактори, що впливають на прибуток	

ТЕМА 9. ОЦІНКА КАПІТАЛОВКЛАДЕНЬ , НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ОСВОЄННЯ РОДОВИЩА КОРИСНИХ КОПАЛИН

Результати навчання РН 03-06; РН 10	Кількість годин: лекції – 2, практ. – 4	Література: 2, 5, 6, 13
Опис теми	Економічна сутність, класифікація та структура інвестицій. Визначення необхідного обсягу та джерел фінансування інвестицій. Оцінка величини, які необхідні для освоєння родовища. Методи оцінки капітальних інвестицій: ·За питомими капіталовкладеннями (на 1 т корисної копалини та 1 одиницю виміру виробничої потужності); ·Метод «шести десятих»; ·Метод регресійно-кореляційного аналізу	

ТЕМА 10. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВАРТІСНОЇ ОЦІНКИ РОДОВИЩА КОРИСНИХ КОПАЛИН

Результати навчання РН 01-02; РН 09	Кількість годин: лекції – 2, практ. – 4	Література: 2, 5, 6, 13
---	---	-------------------------

Опис теми Економічна сутність, класифікація та структура інвестицій. Визначення необхідного обсягу та джерел фінансування інвестицій. Оцінка ефективності інвестицій в геологорозвідувальну та гірничодобувну діяльність. Характеристика базових принципів оцінки ефективності реальних інвестицій. Абсолютна та відносна оцінка. Економічна інтерпретація та алгоритм розрахунку показників ефективності реальних інвестицій: чистого приведенного доходу (NPV), індексу рентабельності інвестицій (PI), терміну окупності інвестицій (PBP) та внутрішньої норми доходності (IRR).

Форми і методи навчання

Використовуються такі методи викладання та технології: проблемна лекція, аналіз конкретних ситуацій (case study), обговорення, презентації, ситуаційні дослідження, навчальна дискусія та інші.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Основними критеріями, що характеризують рівень компетентності студента при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів є такі:

- виконання всіх видів навчальної роботи, передбачені силабусом навчальної дисципліни;
- глибина і характер знань навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, що міститься в рекомендованих літературних джерелах;
- характер відповідей на поставлені питання (чіткість, лаконічність, логічність, послідовність тощо);
- вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;
- вміння аналізувати достовірність одержаних результатів.

За вчасне та якісне виконання завдань для самостійної роботи та опанування курсу, студент отримує такі обов'язкові бали:

- 60 балів поточне оцінювання;
- 20 балів – модуль 1;
- 20 балів – модуль 2.

Усього 100 балів.

Детальний розподіл балів за курсом та курсовою роботою розміщено у навчальній платформі НІ Moodle.

Здобувачі можуть отримати **додаткові** бали за: виступ з доповіддю на студентській науковій конференції; участь у науковому конкурсі; публікацію тез доповіді; публікацію наукової статті.

Модульний контроль проходить у формі тестування.

Нормативні документи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролів знань здобувачів, можливість їм подання апеляції: <http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>

Поєднання навчання та досліджень

Здобувачі мають можливість додатково отримати бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, а також можуть бути долучені до написання та опублікування наукових статей з тематики навчальної дисципліни, участі в науково-практичних конференціях фахового спрямування. Додаткові бали здобувачам також можуть бути зараховані за конкретні пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни.

В освітньому процесі використовуються наукові досягнення викладача курсу, що опубліковані у наукових працях ([HTTP://WIKI.NUWM.EDU.UA/](http://wiki.nuwm.edu.ua/))

Рекомендована література

Основна

1. Бодюк А. В. Обґрунтування геолого-виробничої класифікації корисних копалин та їх родовищ. *Вісник НТУУ «КПІ»*. Серія «Гірництво». 2015. Випуск 27. С.50-60.
2. Витвицький Я. С., Лебега О. В. Врахування фактора часу при освоєнні родовищ природного газу у сланцевих породах. *«Вісник ВІЕМ»*. 2017. № 18. С. 63-74.
3. Інструкція про зміст, оформлення та порядок подання до Державної комісії України по запасах корисних копалин матеріалів геолого-економічної оцінки родовищ питних і технічних підземних вод. Наказ ДКЗ України 02.09.2003 N 162. URL: https://www.drs.gov.ua/analysis_projects/nakaz-pro...
4. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр. Постанова Кабінету Міністрів України від 05.05.1997 р. № 432.
5. Коржнев М.М. Основи економічної геології. Навчальний посібник. Київ: «Логос». 2006. 223с.
6. Лисенко О. А. Геолого-економічна оцінка корисних копалин (актуальні питання й методичні аспекти). *Мінеральні ресурси України*. 2017. № 3. С.22-26. URL: <https://mru-journal.com.ua/index.php/mru/article/download/216/203/>
7. Любчик О., Кошляков О., Курило М. Розрахунок доходу власника надр (держави) від господарської діяльності з видобутку підземних вод згідно із законодавствами України та Польщі. *Вісн. Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Сер. Геологія*. 2018. №81. С. 86–91.
8. Матюха Володимир. Графоаналітичний методологічний підхід до вартісної оцінки родовищ корисних копалин. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. 2019. №2. С.71-75.
9. Методичні вказівки з оцінки ресурсів газу сланцевих товщ. Наказ Державної комісії по запасах корисних копалин № 625 від 29.12.2012 р. Київ: ДКЗ, 2012. с. 22
10. Методичні вказівки щодо геолого-економічної переоцінки родовищ твердих корисних копалин, запаси яких були апробовані або затверджені раніше. Наказ Державної комісії України по запасах корисних копалин 10 січня 2013 року URL: N 5/1https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/pdf/metodichni_vkazivki_schodo_geolo-3-479612.pdf
11. Методичні вказівки щодо порядку техніко-економічного обґрунтування балансової належності експлуатаційних запасів родовищ питних і технічних підземних вод. Київ: Державна комісія України по запасах корисних копалин при Міністерстві охорони навколишнього середовища України, 2010. 20 с.
12. Методичні рекомендації щодо змісту, оформлення і порядку подання на розгляд Державної комісії по запасах корисних копалин матеріалів геолого-економічних оцінок родовищ металічних і неметалічних корисних копалин. Наказ Державної комісії України по запасах корисних копалин 21.07.2015 № 293. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/v0293339-15>
13. Мойсеєнко І., Ревак І., Миськів Г., Чапляк Н. Інвестиційний аналіз : навч. посіб. Львів : ЛьвДУВС, 2019. 276 с. URL: https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/2844/1/_10-03_2020.pdf

14. Положення про порядок техніко-економічного обґрунтування кондицій для підрахунку запасів родовищ нафти і газу. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1383-06>.

15. Регламент подання на розгляд до Державної комісії України по запасах корисних копалин матеріалів геолого-економічної оцінки запасів нафти, газу і супутніх компонентів, вимоги до їх оформлення та змісту. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 02 жовтня 2020 року № 170. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1145-20#Text>

16. Рудько Г.І., Григіль В. Г., Ловинович В. І. Застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до оцінки ресурсів і запасів газу сланцевих товщ. *Надрокористування в Україні. Перспективи інвестування. Матеріали Другої науково-практичної конференції (5–8 жовтня 2015 р., м. Трускавець)*. – Київ: ДКЗ, 2015. С. 125-134

17. Рудько Г. І., Нецький О. В., Литвинюк С. Ф. Науково-методичні і нормативні чинники актуалізації результатів геолого-економічних оцінок родовищ корисних копалин. *Мінеральні ресурси України. Mineral resources of Ukraine*. 2021. № 4. С.36-40

18. Рудько Г.І., Курило М.М., Радованов С.В Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин. Київ: Вид-во «АДЕФ-Україна», 2011. 384 с

19. Сухіна О.М., Лобасов О.П., Жишко М.І. Розвиток методологічних підходів до економічної оцінки мінерально-сировинних ресурсів. *Економіка України*. 2013. № 2. С. 67–80.

20. Шапран А.Б., Кошляков О.Є., Ліхошерстов О.О., Качалова О.І., Осонкін О.О., Колотієвський Р.П. Деякі особливості складання техніко-економічного обґрунтування при повторній оцінці родовищ корисних копалин. *Збірник наукових праць УкрДГРІ*. 2017. №1- 2. С. 196-208.

Допоміжна

21. Гурський Д.С., Єсипчук К.Ю., Калінін В.І. Металічні і неметалічні корисні копалини України. Том II. Неметалічні корисні копалини– Київ-Львів: „Центр Європы”, 2006 . 552 с

22. Дробноход М.І. Оцінка запасів підземних вод. Київ ВПЦ «Київський університет», 2008. 384 с.

23. Ємельянов В. О., Багрій І. Д., Криль Я. М., Кузьменко С. О. Проблема інноваційного розвитку в сфері публічного управління користування надрами залізрудних родовищ . *Мінеральні ресурси України. Mineral resources of Ukraine*. 2023. № 1. С.39-43. URL: <https://mru-journal.com.ua/index.php/mru/article/view/344>

24. Лебега О. В. Фактори та геолого-економічні показники, що визначають цінність газосланцевих родовищ. *Економічний аналіз*. 2017. Том 27, №2 С. 162- 171.

25. Положення про стадії геологорозвідувальних робіт на підземні води (гідрогеологічні роботи). Затверджена наказом Мінекоресурсів України 16 липня 2001 р. за №260

26. Попов С. О., Максимова І. І. Економічні аспекти визначення ефективності розробки забалансових запасів залізних руд. *Бізнес Інформ*. 2012. №5. С. 113-115.

27. Рудько Г. І., Литвинюк С.Ф., Ловинович В.І. Геолого-економічна оцінка вугільних родовищ України . *Мінеральні ресурси України*. 2012 № 3. С. 23 – 28.

28. Тимчасові методичні рекомендації щодо складання техніко-економічного обґрунтування доцільності залучення до експлуатації розвіданих родовищ питних, технічних та мінеральних підземних вод з її вартісною оцінкою в ринкових умовах. Київ : Держгеолслужба, ПДРГП «Північгеологія», 2007. 34 с.

29. Федина К.М., Ковальчук К.І. Економічна привабливість та техніко-економічне обґрунтування надрокористування. *Економіка і суспільство*. 2017. Випуск # 13. С.951-955. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/160.pdf

30. Фінансово-економічний механізм управління територіальними природно-господарськими комплексами / за заг. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М. А. Хвесика. Київ: ДУ ІСПСР НАН України, 2016. 528 с

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

2. Офіційний сайт Міністерства економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>

3. Офіційний сайт Світового банку URL: data.worldbank.org

4. Офіційний сайт Державної комісії України по запасах корисних копалин . URL: <https://www.dkz.gov.ua/ua/>

5. Господарський кодекс України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.

Політика викладання та навчання

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

Формування компетентностей із дисципліни «Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин» сприяє набуттю таких соціальних навичок, як здатність до комунікації, публічних виступів, системного і структурного мислення, креативності, відповідальності, оцінки ризиків та командної роботи, до комплексного вирішення проблеми, економічної компетентності тощо.

Дедлай та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей в НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>, який передбачає механізм реалізації права студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Перездача модульних контролів здійснюється згідно

Оголошення стосовно дедлайнів задачі та перездачі оприлюднюються на сторінці НП MOODLE [https:// exam.nuwm.edu.ua/](https://exam.nuwm.edu.ua/)

Роботи, які здаються із порушенням термінів, без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності).

Неформальна та інформальна освіта

Студенти мають право на перезарахування результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті згідно відповідного положення <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>.

<https://nuwm.edu.ua/index.php?>

[preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1299&id=2012&Itemid=100000000000](https://nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1299&id=2012&Itemid=100000000000)

Студенти можуть самостійно на платформах Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших опанувати матеріал для перезарахування результатів навчання. При цьому знання та навички, сформовані під час проходження певного курсу чи його частин, мають мати зв'язок з очікуваними навчальними результатами дисципліни та входить у підсумкове оцінювання.

Правила академічної доброчесності

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, здобувач позбавляється

подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

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

Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, 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

Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно відповідного положення [HTTP://EP3.NUWM.EDU.UA/6226/](http://EP3.NUWM.EDU.UA/6226/).

При об'єктивних причинах пропуску занять, студенти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE [HTTPS://EXAM.NUWM.EDU.UA](https://EXAM.NUWM.EDU.UA). Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки.

Автор
Доцент кафедри економіки підприємства і
міжнародного бізнесу

Ольга СТАХІВ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної
роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №508 від [sDateTime_SignWriteAgree_Last]
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner_Sert]
Сертифікат 58E2D9E7F900307B0400000807E2D0054327D00