

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

Кафедра геології та розвідки родовищ корисних копалин



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Промислові типи родовищ корисних копалин»

Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	103 Науки про Землю
Освітній рівень.....	Бакалавр
Освітньо-професійна програма	Геологія
Спеціалізація	Геологія
Статус	Вибіркова
Загальний обсяг	9,5 кредити ЄКТС (285 годин)
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік, іспит
Термін викладання	6-й та 7-й семестри
Мова викладання	українська

Викладачі: Приходченко В.Ф., Жильцова І.В., Малова М.Л.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ («__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ («__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2020

Робоча програма навчальної дисципліни «Промислові типи родовищ корисних копалин» для бакалаврів спеціальності 103 «Науки про Землю» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. геол. та розвід. РКК – Д.: НТУ «ДП», 2020. – 15 с.

Розробники – Приходченко В.Ф., Жильцова І.В.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Робоча програма буде в пригоді для формування змісту підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників кафедр університету.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри (циклової комісії)
геології та розвідки родовищ корисних копалин
Протокол № 9 від «12» червня 2020 року

Завідувач кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин



(підпис)

Савчук В.С.
(прізвище та ініціали)

Погоджено рішенням методичної комісії спеціальності 103 «Науки про Землю» (протокол № 7 від 15.06.2020).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	5
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	6
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	6
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	7
6.1 Шкали	7
6.2 Засоби та процедури.....	8
6.3 Критерії.....	9
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	12
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	14

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – формування уявлень, знань і умінь щодо основних засад та принципів класифікації та характеристик промислових типів родовищ корисних копалин.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

Навчальна дисципліна «Промислові типи родовищ корисних копалин» викладається бакалаврам спеціальності 103 «Науки про Землю» 6-й та 7-й семестри і складається з двох змістових модулів: «Промислові типи родовищ металічних корисних копалин» (6-й семестр), та «Промислові типи родовищ неметалічних корисних копалин» (7-й семестр).

В освітньо-професійних програмах «Науки про Землю» (2018 рік та 2017 рік) Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» спеціальності 103 «Науки про Землю» здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу.

Зокрема, до дисципліни «Промислові типи родовищ корисних копалин» першого змістового модуля: «Промислові типи родовищ металічних корисних копалин» (згідно розробленої в 2018 році ОПП «Науки про Землю») віднесено такі результати навчання:

BP1.7	Аналізувати склад і будову літосфери (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах
BP1.10	Показувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу Землі як природної системи

Для другого змістового модуля «Промислові типи родовищ неметалічних корисних копалин» (згідно розробленої 2017 році ОПП «Геологія») віднесено наступні результати навчання:

PHC1	Показувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу Землі як природної системи
PHC2	Показувати базові знання суміжних дисциплін – фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо
PHC5	Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах
PHC7	Знання і використання специфічних для наук про Землю теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації
PHC10	Ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні ним процеси

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Для першого змістового модуля: «Промислові типи родовищ металічних корисних копалин» віднесено такі дисциплінарні результати навчання:

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	Шифр ДРН	Зміст
ВР1.7	ВР1.7-1.9	Знати особливості геологічної будови, закономірності утворення і розміщення основних промислових типів родовищ металічних корисних копалин.
	ВР1.7-1.9	Розрізняти різновиди металічних корисних копалин їх речовинний склад та властивості.
	ВР1.7-1.9	Знати промислові типи родовищ корисних копалин;
ВР1.10	ВР1.10-1.9	Володіти теоретичними знаннями з мінеральних природних ресурсів і промислових типів родовищ металічних корисних копалин.
	ВР1.10-1.9	Знати вимоги промисловості до кількості і якості корисних копалин та їх області застосування, запаси і видобуток.
	ВР1.10-1.9	Знати області застосування металічних корисних копалин та їх запаси і видобуток.
	ВР1.10-1.9	Визначати і розрізняти між собою промислові типи металічних корисних копалин різних геолого-промислових типів по мінеральному складу і структурно-текстурним особливостям.

Для другого змістового модуля: «Промислові типи родовищ неметалічних корисних копалин» віднесено такі дисциплінарні результати навчання:

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	Шифр ДРН	Зміст
РНС1	РНС1-1.14	Знати особливості геологічної будови, закономірності утворення і розміщення основних промислових типів неметалічних родовищ корисних копалин.
	РНС1-1.14	Розрізняти різновиди неметалічних корисних копалин їх речовинний склад та властивості.
	РНС1-1.14	Знати промислові типи родовищ неметалічних корисних копалин;
РНС2	РНС2–1.14	Володіти базовими знаннями суміжних дисциплін – фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо.
РНС5	РНС5-1.14	Визначати і розрізняти між собою промислові типи неметалічних корисних копалин різних геолого-промислових типів по мінеральному складу і структурно-текстурним особливостям.
РНС7	РНС7-1.14	Володіти теоретичними знаннями з мінеральних природних ресурсів і промислових типів родовищ неметалічних корисних копалин.
РНС10	РНС10-1.14	Знати вимоги промисловості до кількості і якості неметалічних корисних копалин та їх області застосування, запаси і видобуток.
	РНС10-2.14	Знати області застосування корисних копалин та їх запаси і видобуток.

З БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Ф1 Загальна геологія	Застосовувати знання та розуміння області наук про Землю. Знати та розуміти основні характеристики, процесів, історію і склад Землі як природної системи.
Ф3 Мінералогія, Ф7 Петрографія та літологія	Збирати, реєструвати і аналізувати дані за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.
	Самостійно досліджувати природні матеріали в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.
Ф9 Геологія родовищ корисних копалин	Знати та розуміти основні характеристики, процесів, історію і склад Землі як природної системи. Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах
	Інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.
	Знати і використовувати специфічні для наук про Землю теорій, парадигм, концепцій та принципів
	Ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні ним процеси.

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Змістовий модуль 1. «Промислові типи родовищ металічних корисних копалин» (6-й семестр)

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	85	38	47			6	49
практичні	-	-	-			-	-
лабораторні	80	30	50	-	-	10	40
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	165	68	97	-	-	16	89

Змістовий модуль 2. «Промислові типи родовищ неметалічних корисних копалин» 7-й семестр

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	68	20	48	-	-	6	72
практичні				-	-	6	36
лабораторні	52	26	26	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	46	74	-	-	12	108

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Змістовий модуль 1. «Промислові типи родовищ металічних корисних копалин» (6-й семестр)

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	85
ВР1.7-1.9 ВР1.10-1.9	Класифікація промислових типів родовищ корисних копалин. Промислові типи родовищ чорних металів (заліза, марганцю, хрому, ванадію).	20
	Промислові типи родовищ кольорових металів (алюмінію, магнію, нікелю та кобальту, міді, свинцю та цинку, олова, вольфраму, молібдену, вісмуту, сурми, ртуті).	25
	Промислові типи родовищ рідкісних елементів (літію, цезію, рубідію, берилію, ніобію, танталу, цирконію, гафнію, рідкісноземельних елементів, ітрію, скандію, германію, ренію, талію, галію, кадмію, індію, селену, телуру).	20
	Промислові типи родовищ благородних металів (золота, срібла та платини).	15
	Промислові типи родовищ урану.	5
	ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ	80
ВР1.7-1.9 ВР1.10-1.9	Промислові типи руд чорних металів (заліза, марганцю, хрому, ванадію).	16
	Промислові типи руд кольорових металів (алюмінію, магнію, нікелю та кобальту, міді, свинцю та цинку, олова, вольфраму, молібдену, вісмуту, сурми, ртуті).	38
	Промислові типи руд рідкісних елементів	12
	Промислові типи руд благородних металів (золота, срібла та платини).	10
	Промислові типи руд урану.	4
РАЗОМ		165

Змістовий модуль 2. «Промислові типи родовищ неметалічних корисних копалин» 7-й семестр

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	78
РНС1-1.14 РНС5-1.14 РНС7-1.14 РНС10-1.14	1 Промислові типи родовищ індустриальної сировини Сучасне уявлення про різновиди промислових типів неметалічних корисних копалин. Класифікації родовищ неметалевих корисних копалин. Металургійна і теплоізоляційна сировина. Технічна сировина. П'єзо-оптична сировина.	20

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
RHC1-1.14 RHC5-1.14 RHC7-1.14 RHC10-1.14	2. Промислові типи родовищ хімічної та агрономічний сировини Промислові типи родовищ хімічної сировини Промислові типи родовищ агрономічної сировини	20
RHC1-1.14 RHC5-1.14 RHC7-1.14 RHC10-1.14	3 Будівельно-конструкційні матеріали та сировина для їх виробництва (родовища гірських порід) Скляна та керамічна сировина. Цементна сировина. Сировина для нових галузей промисловості. Штучні легкі наповнювачі бетонів. Мінеральні пігменти. Природні будівельні матеріали	34
RHC5-1.14 RHC7-1.14 RHC10-1.14	4 Кольорові дорогоцінні і виробні камені Родовища коштовного каміння Родовища виробного каміння та колекційного каміння	4
ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ		52
RHC1-1.14	Промислові типи родовищ графіту і слюд	4
RHC5-1.14	Промислові типи родовищ азбестів	2
RHC7-1.14	Промислові типи родовищ тальку і пірофіліту	2
RHC10-1.14	Промислові типи родовищ плавикового шпату та мінеральних солей	4
	Промислові типи родовищ сірки та фосфатної сировини.	6
	Промислові типи родовищ магнезиту, бариту, вітериту	4
	Промислові типи родовищ гіпсу, ангідриту, бору	4
	Промислові типи родовищ керамічної сировини, волластоніту, глини і каоолінів	4
	Промислові типи родовищ мінеральних пігментів та карбонатних порід	4
	Промислові типи родовищ силікатних порід: піскоку та гравію, пісковиків і кварцитів, діатомітів, трепелів, опоки	4
	Промислові типи родовищ вивержених порід	4
РАЗОМ		120

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних студентів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

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.

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час заліку та екзамену за бажанням студента
лабораторні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час лабораторних занять		
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком дескрипторам, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час екзамену має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожного дескриптора НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і лабораторних занять в якості критерія використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК (бакалавр)

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних

теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
Знання		
- концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень; - критичне осмислення основних теорій, принципів методів і понять у навчанні та професійній діяльності	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння		
- розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів	Відповідь характеризує уміння: виявляти проблеми; формулювати гіпотези; розв'язувати проблеми; обирати адекватні методи та інструментальні засоби; збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання	95-100
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання при	60-64

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	виконанні завдань за зразком, але з неточностями	
	Рівень умінь незадовільний	<60
Комунікація		
- донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності; здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію	Вільне володіння проблематикою галузі. - Зрозумілість відповіді (доповіді). - Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. Комунікаційна стратегія: - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції	95-100
	Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги))	85-89
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та	60-64

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	комунікаційна стратегія з хибамі (сумарно не реалізовано 10 вимог)	
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Автономність та відповідальність		
-управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах; -відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб; -здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності	Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на: 1) управління комплексними проектами, що передбачає: - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; 2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає: - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; 3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає: - використання професійно-орієнтованих навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає: - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	95-100
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень автономності та відповідальності фрагментарний	60-64
	Рівень автономності та відповідальності незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання.
Дистанційна платформа Moodle.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базова література

1. Грінченко О.В., Курило М.В., Михайлов В.А. Металічні корисні копалини України : Підручник . – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет ”, 2006. 219с. Режим доступу – http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/RKK_metalichni_kk.pdf
2. Смирнов В.И. Курс рудних родовищ. – М.: Недра, 1986. – 360 с. (Бібліотека НГУ).
3. Неметалічні корисні копалини України / Ред. М.П. Щербак, О.Б. Бобров. - Т.2. - Київ- Львів: Центр Європи, 2006. - Т.2. - Киев- Львов: Центр Европы, 2006. - 779 с.
4. Металічні корисні копалини України / Ред. М.П. Щербак, О.Б. Бобров. - Т.1. - Київ- Львів: Центр Європи, 2006. - 785 с.

Допоміжна література

1. Неметаллические полезные ископаемые СССР / Под ред. В.П. Петрова. - М.: Недра, 1984. - 407 с.
2. Сборник руководящих материалов по геолого-экономической оценке месторождений полезных ископаемых. - М.6 ГКЗ.-Т.1, 1985.-575 с., Т.2, 1986. - 528 с.
3. Промышленные типы месторождений неметаллических полезных ископаемых: Учебник / Карякин А.Е., Строна П.А., Шаронов В.Н. - М.: Недра, 1985. - 286 с.
4. Н.И. Ерёмин. Неметаллические полезные ископаемые. — 2-е. - М.: МГУ, Академкнига, 2007. – 259 с. <https://www.geokniga.org/books/15521>

Інформаційні ресурси

- навчальні посібники, що розміщені на сайті кафедри;
- комплект презентацій в Microsoft Office Powerpoint;
- матеріали методичного забезпечення дисципліни, що розміщені на сайті кафедри;
- друкований та роздатковий матеріал;
- колекції мінералів та гірських порід;
- ресурси Інтернет.

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Промислові типи родовищ корисних копалин» для бакалаврів
спеціальності 103 «Науки про Землю»

Розробники: Приходченко Василь Федорович,
Жильцова Ірина вікторівна

Редактор: О.Н. Ільченко

Підписано до друку 01.10.2020. Формат 30 × 42/4.
Папір офсетний. Ризографія. Ум. друк. арк. 1,25.
Обл.-вид. арк. 1,25. Тираж 100 прим. Зам. ____.

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
4960050, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19