

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

Кафедра геології та розвідки родовищ корисних копалин



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Геологічна зйомка, прогнозування, пошуки та розвідка родовищ
корисних копалин»

Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	103 Науки про Землю
Освітній рівень	бакалавр
Освітня програма	Науки про Землю
Спеціалізації	Геологія
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	11 кредитів ECTS (330 годин)
Форма підсумкового контролю	іспит
Термін викладання	5-й, 6-й, 7-й семестр
Мова викладання	українська

Викладачі: проф. Приходченко В.Ф., доц. Ішков В.В.

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

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

Дніпро
НТУ «ДП»
2019

Робоча програма навчальної дисципліни «Геологічна зйомка, прогнозування, пошуки та розвідка родовищ корисних копалин» для бакалаврів спеціальності 103 «Науки про Землю» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. геол. та розв. род. кор. коп. – Д. : НТУ «ДП», 2019. – 15 с.

Розробник – Приходченко В.Ф., Ішков В.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.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри (циклової комісії)
геології та розвідки родовищ корисних копалин
Протокол від “09” вересня 2019 року № 1

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 № 1 від 10.09.2019).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
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	8
6.2 Засоби та процедури.....	8
6.3 Критерії.....	9
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	13
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	14

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» спеціальності 103 «Науки про Землю» здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни С1.5 «Геологічна зйомка, прогнозування, пошуки та розвідка родовищ корисних копалин» віднесено такі результати навчання:

PHC3	Збір, реєстрація і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах
PHC4	Застосовувати прості кількісні методи при дослідженні геосфер.
PHC5	Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах
PHC6	Інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
PHC8	Досліджувати мінерали, гірські породи та корисні копалини в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати
PHC9	Планувати, організовувати та проводити дослідження і готувати звіти
PHC10	Ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні ним процеси

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо створення геологічних карт різного призначення, проведення пошуків та розвідки родовищ корисних копалин з використанням даних картувального буріння, геофізичних, металогенічних, літолого-петрографічних, структурно-геоморфологічних та інших досліджень, а також дешифрування матеріалів аерокосмічної зйомки.

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

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	зміст
PHC3	PHC3-1.5	Розуміти основні особливості збору, реєстрації і аналізу даних за допомогою відповідних геологічних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах
	PHC3-1.5	Вміти виконувати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних геологічних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах
PHC4	PHC4-1.5	Знати прості кількісні методи при дослідженні геосфер, способи вивчення та графічного зображення (геологічні розрізи, геологічна і структурна карта, блокдіаграма) території району, вміти визначити практичні питання які потребують першочергового рішення.
	PHC4-1.5	Розуміти та використовувати в проектах регламент послідовності проведення геологознімальних і геолого – прогнозних, пошуково – оцінювальних та розвідувальних робіт відповідно до статей 1 і 4 Закону України «Про державну геологічну службу України»

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	зміст
PHC5	PHC5 -1.5	Знати як аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах
	PHC5 -1.5	Вміти аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах
PHC6	PHC6 -1.5	Розуміти основні принципи інтегрування польових та лабораторних спостережень з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
	PHC6 -1.5	Вміти інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
PHC8	PHC8 -1.5	Знати основні методи дослідження мінералів, гірських порід та корисних копалин в польових і лабораторних умовах
	PHC8 -1.5	Вміти досліджувати, описувати та аналізувати результати дослідження мінералів, гірських порід та корисних копалини в польових і лабораторних умовах
	PHC8 -1.5	Вміти документувати і звітувати про результати досліджування мінералів, гірських порід та корисних копалин в польових і лабораторних умовах
PHC9	PHC9 -1.5	Знати як планувати, організовувати та проводити геологічні дослідження з геологічної зйомки, прогнозування, пошуків, розвідки корисних копалин і готувати звіти
	PHC9 -1.5	Вміти планувати, організовувати та проводити дослідження з геологічної зйомки, прогнозування, пошуків, розвідки корисних копалин
	PHC9 -1.5	Вміти готувати звіти з геологічної зйомки, прогнозування, пошуків, розвідки корисних копалин
PHC10	PHC10 -1.5	Знати як ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні ним процеси
	PHC10 -1.5	Вміти ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні ним процеси

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Б1 Вища математика Б2 Інформатика Б3 Фізика Б4 Хімія	застосовувати теорії, принципи, методи й поняття фундаментальних і загально-інженерних наук під час опанування спеціальних дисциплін та діяльності за фахом
Ф1 Загальна геологія Ф3 Мінералогія та кристалографія Ф4 Історична геологія Ф5 Структурна геологія та геокартування Ф6 Геологорозвідувальна справа Ф7 Петрографія та літологія Ф8 Статистична обробка геологічної інформації	розуміти та застосовувати знання процесів, історії та складу Землі як природної системи; знати систематику мінералів, гірських порід.

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Ф9 Геологія родовищ корисних копалин Ф10 Основи геохімії Ф12 Четвертинна геологія з основами геоморфології Ф13 Геофізичні методи досліджень	

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

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	180	74	106	-	-	12	170
практичні	150	60	90	-	-	18	130
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	330	134	196	-	-	30	300

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	180
РНС3-1.5 РНС4-1.5 РНС5 -1.5 РНС6 -1.5 РНС8 -1.5 РНС9 -1.5 РНС10 -1.5	1. Геологічна зйомка та прогнозування. 1. 1. Геологічне картування. Геологічні карти загальні відомості. Стадії геологорозвідувального процесу. Роль і місце геологічної зйомки 1.2. Загальні задачі геолого-зйомочних робіт. Різновиди та призначення геологічних карт. Державні стандарти та масштаби геолого-зйомочних робіт. 1.3. Зміст, організація та проведення раніше закартованих площ М 1:200000 (1:100000). Геологічні типи картувальних районів розташованих на території України. 1.4. Підготовка площ для довивчення. Вимоги до змісту робіт по ГПД – 200	60
РНС3-1.5 РНС4-1.5 РНС5 -1.5 РНС6 -1.5 РНС8 -1.5 РНС9 -1.5	2. Пошуки родовищ корисних копалин 2.1. Польові роботи. Вибір сітки геологічних маршрутів. Зміст та методи геоморфологічних, геохімічних радіометричних, ін. досліджень. 2.2. Бурові та горно-розвідувальні роботи при ГДП – 200. Документація, вивчення та випробування керну. 2.3. Лабораторно – аналітичні дослідження	60

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
PHC10 - 1.5	2.4. Камеральна обробка матеріалів. Проміжкові та заключний звіт. Вимоги до текстових та графічних матеріалів.	
	2.5. Комп'ютерне впровадження ГДП – 200.	
	2.6. Організація та умови проведення геолого - зйомочних робіт М:50000 (1:25000).	
	2.7. Підготовка площ та вимоги до змісту ГЗР -50.	
	2.8. Загальні пошуки при виконанні ГЗР-50 та ГЗР-25. Апробація та очікувані результати.	
PHC3-1.5 PHC4-1.5 PHC5 -1.5 PHC6 -1.5 PHC8 -1.5 PHC9 -1.5 PHC10 - 1.5	3. Розвідка родовищ корисних копалин 3.1. Опробування родовищ корисних копалин 3.2. Розвідка родовищ корисних копалин 3.3. Геологічна документація розвідувальних виробок	60
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	150
PHC3-1.5 PHC4-1.5 PHC5 -1.5 PHC6 -1.5 PHC8 -1.5 PHC9 -1.5 PHC10 - 1.5	1. За індивідуальним завданням: підготовка вихідних даних за результатами структурно-картувального буріння. Складання стратиграфічної колонки, побудова попереднього варіанту геологічної карти та геологічних розрізів.	50
PHC3-1.5 PHC4-1.5 PHC5 -1.5 PHC6 -1.5 PHC8 -1.5 PHC9 -1.5 PHC10 - 1.5	2. Побудова геологічної і структурної карти та блок діаграми. Ув'язка та коректура графічних матеріалів.	50
PHC3-1.5 PHC4-1.5 PHC5 -1.5 PHC6 -1.5 PHC8 -1.5 PHC9 -1.5 PHC10 - 1.5	3. Складання схеми обробки проби. 4. Розробка проекту розвідки родовища корисних копалин.	15 35

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «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 відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 7-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 екзамену за бажанням студента
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні 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 практичних занять в якості критерію 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 магістерського рівня вищої освіти (подано нижче).

**Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК**

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		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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	Відповідь характеризує уміння: <ul style="list-style-type: none"> - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; 	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів	<ul style="list-style-type: none"> - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання 	
	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 застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь незадовільний	<60
Комунікація		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності; ◆ здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію 	<p>Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними	90-94

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	
	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 комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Автономність та відповідальність</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ 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 	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) управління комплексними проектами, що передбачає: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	осіб та/або груп осіб, що передбачає: - використання професійно-орієнтовних 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	
	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

Забезпечення навчальної дисципліни включає:

- навчальні посібники, що розміщені на сайті кафедри;
- комплект презентацій в Microsoft Office Powerpoint;
- матеріали методичного забезпечення дисципліни, що розміщені на сайті кафедри;
- опорний конспект лекцій на електронному носії;
- колекції корисних копалин;
- комплекти геологічних карт і схем;
- технічні засоби навчання;
- дистанційна платформа MOODL;
- ресурси Інтернет.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

8.1. Основна

1. Нагорний Ю.М., Нагорний В.М., Приходченко В. Ф. Геологія вугільних родовищ. – Дніпропетровськ: НГУ, 2005. – 338 с.
2. Економіка мінеральної сировини: Навч. посібник/ Ю.М.Нагорний, Н.С.Полякова, В.Ф.Приходченко. – Дніпропетровськ: Національна гірнича академія України, 2002. – 124 с.
3. Геохімія та геохімічні методи пошуків: Навчальний посібник/О.М. Савлук.- Дніпропетровськ: НГАУ, 2003.- 109 с.
4. Бирюков В.И., Куличихин С.Н., Трофимов Н.Н. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. – М.: Недра, 1979. – 339 с. 3. Вельмер Ф.В. Экономические оценки месторождений. – К.: Логос, 2001. – 201 с.
5. Інструкція із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ руд чорних металів (заліза, марганцю та хрому)// Офіційний вісник України від 06.12.2002 - 2002 р., № 47, стор. 370;
6. Інструкція із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ вугілля//Офіційний вісник України від 03.12.2004 - 2004 р., № 46, стор. 140;
7. Інструкція із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ будівельного й облицювального каменю//Офіційний вісник України від 21.02.2003 - 2003 р., № 6, стор. 205.
8. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин Державного фонду надр. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України №432 від 5.05.1997р.-Київ: Державна комісія України по запасах корисних копалин при Міністерстві екології та природних ресурсів. – 1997.
9. Сливко М.М. Міграція хімічних елементів у земній корі. Вид-во Львів. ун-ту. - 1975, 99 с.
10. Смірнов В.І. Геологія корисних копалин. К., Вища школа. 1995, 640 с.
11. Металеві та неметалеві корисні копалини України. – Київ-Львів: Центр Європи. – 2005. -783с.

8.2 Допоміжна

1. Соловов А.П. Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых. М.:Недра, 1985. - 294 с.
2. Гавриленко ИМ., Кулиш Е.А., Зарицкий А.И., Мищенко В.С. Минеральные ресурсы Украины. Современные проблемы и факторы развития минерально-сырьевого комплекса Украины. К.: Изд-во ГОСКОМГЕОЛОГИИ Украины, 1993. - 122 с.
3. Концепція нарощування мінерально-сировинної бази як основи стабілізації економіки України на період до 2010 року // Мінеральні ресурси України. – 2000. – № 1. – С. 4-9.
4. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С. та ін. – К.: РВПС України, 1999. – 716 с.

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Геологічна зйомка, прогнозування, пошуки та розвідка родовищ корисних
копалин» для бакалаврів
спеціальності 103 «Науки про Землю»

Розробники: Приходченко Василь Федорович, Ішков Валерій Валерійович

Редактор: О.Н. Ільченко

Підписано до друку 01.10.2019. 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