

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

Кафедра геології та розвідки родовищ корисних копалин



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

декан ФПНТ

Приходченко В.Ф.

«06» липня 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Завдання та функції фахівця при вивченні надр»

Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	103 Науки про Землю
Освітній рівень	другий (магістерський)
Освітня програма	«Геологія, гідрогеологія, геофізика»
Спеціалізації	-
Статус	обов'язкова
Загальний обсяг	3 кредити ЄКТС (90 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	1-й семестр (1 чверть)
Мова викладання	українська

Викладачі: доц.. Жильцова І.В.

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

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

Дніпро
НТУ «ДП»
2022

Робоча програма навчальної дисципліни «Завдання та функції фахівця при вивченні надр» для магістрів освітньо-професійної програми «Геологія, гідрогеологія, геофізика» спеціальності 103 Науки про Землю / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», кафедра геології та розвідки родовищ корисних копалин – Д. : НТУ «ДП», 2022. – 14 с.

Розробник – Жильцова Ірина Вікторівна, доцент, к.г.н. завідувачка кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин

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.

Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності «103 Науки про Землю» (протокол №9 від 05.07.2022).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	6
6.1 Шкали	7
6.2 Засоби та процедури.....	7
6.3 Критерії.....	8
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	11
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	11

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі «Геологія, гідрогеологія, геофізика» спеціальності 103 Науки про Землю здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни Ф2 «Завдання та функції фахівця при вивченні надр» віднесено такі результати навчання:

ПР01	Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.
ПР03	Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.
ПР04	Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.
ПР08	Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.

Мета дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти компетентностей щодо застосування сучасних методів дослідження Землі та її геосфер у виробничій та науково-дослідницькій діяльності, вміння генерувати нові ідеї в науках про Землю та використовувати необхідні знання і практичні навички під час планування, організації та адаптації відомих методів в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом.

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
ПР01	ПР01.1-Ф2	Знати і аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі та вміти їх аналізувати.
ПР03	ПР03.1-Ф2	Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.
ПР04	ПР04.1-Ф2	Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.
ПР08	ПР08.1-Ф2	Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна викладається в 1-му семестрі відповідно до навчального плану, тому додаткових вимог до базових дисциплін не встановлюється. Міждисциплінарні зв'язки: вивчення курсу ґрунтуються на знаннях, отриманих з вивчених дисциплін за попереднім рівнем освіти.

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

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години			
		денна		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	60	28	32	6	54
практичні	30	14	16	2	28
лабораторні	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-
РАЗОМ	90	42	48	8	82

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	60
ПР01.1-Ф2 ПР03.1-Ф2 ПР04.1-Ф2 ПР08.1-Ф2	Вступ. Завдання та функції фахівців в геологорозвідувальній галузі	4
ПР01.1-Ф2 ПР04.1-Ф2	1. Основні принципи надрокористування. Залежність національної безпеки країни від сталого розвитку галузі надрокористування Ефективність використання ресурсів Основні принципи економіки природокористування	6
ПР04.1-Ф2	2 Геологічний супровід використання надр Види ресурсів надр Моніторинг надрокористування, геологічного вивчення й видобування корисних копалин Основні чинники стану надр та інших компонентів природного середовища при розробці корисних копалин	6
ПР04.1-Ф2	3 Концепція комерційної геолого-економічної оцінки родовищ корисних копалин Вимоги до звітів про мінеральні ресурси, згідно до шаблону CRIRSCO Модифікувальні чинники шаблону CRIRSCO Оцінка ресурсів та складання звітів в системі управління ресурсами рудних та нерудних корисних копалин Оцінка ресурсів та складання звітів в системі управління вуглеводневими ресурсами	8
ПР08.1-Ф2	4. Основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління Організаційне забезпечення геологічного вивчення та використання надр	6

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	Співставлення структури та основних функцій і напрямів діяльності державних інституцій з геологічного вивчення та використання надр в деяких країнах ЄС та Австралії	
ПР03.1-Ф2 ПР08.1-Ф2	5. Механізми територіального менеджменту, геопланування та моніторингу регіонального розвитку	8
	Організаційне забезпечення геологічного вивчення надр в Україні	
	Механізм взаємодії суб'єктів надрокористування в Україні	
	Структура управління Держгеонадр	
	Структура геологічної галузі в Україні	
ПР08.1-Ф2	6. Управління ресурсами корисних копалин в Україні	8
	Глобальний рівень системи управління ресурсами корисних копалин	
	Національний рівень системи управління ресурсами корисних копалин	
	Механізм формування та управління Державним фондом надр України	
ПР08.1-Ф2	7. Економічні методи управління раціональним природокористуванням та їх види	
	Затратний підхід	
	Результативний підхід	6
	Відтворювальний підхід	
	Монопольно-відомчий підхід	
ПР01.1-Ф2	8. Визначення та вирішення проблемних питань в науках про Землю	8
	Екологічні наслідки освоєння родовищ корисних копалин	
	Актуальні екологічні проблеми, які необхідно вирішувати на етапі підготовки родовища до експлуатації	
	Геологічні аспекти екологічних проблем в період будівництва і подальшої експлуатації гірничого підприємства	
	Шляхи мінімізації екологічних наслідків після закінчення експлуатації родовища	
	ПРАКТИЧНІ РОБОТИ	30
ПР01.1-Ф2 ПР03.1-Ф2 ПР04.1-Ф2 ПР08.1-Ф2	Комплексна практична робота за темою «Геологічний супровід використання надр»	
	1. Проведення моніторингу геологічного вивчення заданого родовища з оцінкою перспектив його розробки та планування геологорозвідувальних робіт	12
	2. Проектування гірничорозвідувальних робіт	8
	3. Оцінка екологічних наслідків освоєння ділянки дослідження	10
	РАЗОМ	90

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 конвертаційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Конвертаційна
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/навичок, комунікації, автономії 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.

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольних завдань.

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

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;
практичні	перевірка та захист	виконання практичних робіт		виконання ККР під час заліку за бажанням студента

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. Практичні заняття оцінюються якістю виконання та захисту практичних робіт.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час заліку 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 кожної складової опису кваліфікаційного рівня 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 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 магістерського рівня вищої освіти (подано нижче).

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

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Знання		
<p>♦ спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань</p>	<p>Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: – спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень; – критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей</p>	95-100
	Відповідь містить не грубі 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/навички		
<p>♦ спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; ♦ здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; ♦ здатність розв'язувати</p>	<p>Відповідь характеризує уміння: – виявляти проблеми; – формулювати гіпотези; – розв'язувати проблеми; – оновлювати знання; – інтегрувати знання; – провадити інноваційну діяльність; – провадити наукову діяльність</p>	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з не грубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності	70-73

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	при реалізації чотирьох вимог	
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	Рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
♦ зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Зрозумілість відповіді (доповіді). <i>Мова:</i> правильна; чиста; ясна; точна; логічна; виразна; лаконічна. <i>Комунікаційна стратегія:</i> – 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; – використання іноземних мов у професійній діяльності	95-100
	Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
	Відповідальність і автономія	
♦ управління	Відмінне володіння компетенціями:	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів; ♦ відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів; ♦ здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії	<ul style="list-style-type: none"> – використання принципів та методів організації діяльності команди; – ефективний розподіл повноважень в структурі команди; – підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); – стресовитривалість; – саморегуляція; – трудова активність в екстремальних ситуаціях; – високий рівень особистого ставлення до справи; – володіння всіма видами навчальної діяльності; – належний рівень фундаментальних знань; – належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок 	
	Упевнене володіння компетенціями відповідальності і автономії з незначними хибами	90-94
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано чотири вимоги)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано п'ять вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (рівень фрагментарний)	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Використовуються мультимедійне обладнання; дистанційна платформа Moodle.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базова

1. Конспект лекцій з дисципліни «Завдання та функції фахівця при вивченні надр». – [Електронний ресурс]. – Сайт дистанційної освіти НТУ «Дніпровська політехніка». - <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=4605>.

2. Завдання та функції фахівця при вивченні надр. Методичні рекомендації до виконання комплексної практичної роботи для магістрів спеціальності 103 Науки про Землю / І.В. Жильцова, М.В. Рузіна, В.Ф.

Приходченко. – Д.: НТУ «ДП», 2022. – 20с. – сайт дистанційної освіти НТУ «Дніпровська політехніка». <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=4605>

3. Надкористування в Україні /за ред. О.В. Кирилюка, Г.І. Рудька - Чернівці: Букрек, 2019. – 688 с.

4. Система управління природокористуванням: процеси удосконалення та теоретичні основи [Електронний ресурс] / С. І. Рассадникова // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2015. – № 5 (21). – С. 167–174. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2015/n5.html>

5. Кодекс України про надра //Відомості Верховної Ради (ВВР) 1994, N 36, ст.340;

6. Закон України Про державну геологічну службу України// Відомості Верховної Ради (ВВР), 1999, N 51, ст.456;

7. Закон України № 3458–IV Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2010 року// Офіційне Інтернетпредставництво Президента України www.president.gov.ua;

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. Постанова КМУ від 12 вересня 1997 р. N 1014 Про затвердження базових нормативів плати за користування надрами для видобування корисних копалин та Порядку справляння плати за користування надрами для видобування корисних копалин// Сторінка "Законодавство України" сайту Верховної Ради <http://zakon.rada.gov.ua>;

10. Постанова КМУ від 17 червня 2009 р. N 608 Про затвердження Порядку надання у 2009 році спеціальних дозволів на користування надрами <http://zakon.rada.gov.ua>;

11. Положення Геолкому України від 15.02.2000 № 19 Про затвердження Положення про стадії геологорозвідувальних робіт на тверді корисні копалини// Сторінка "Законодавство України" сайту Верховної Ради <http://zakon.rada.gov.ua>;

12. Стратиграфічний кодекс України.-К.:НСК України.-1997.-39с.

Допоміжна

1. Залєвська–Шишак А. Д. Основні напрями державного регулювання охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів в Україні // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 18: Економіка і право: зб. наук. пр. – 2014. – Вип. 25. – С.46–54.

2. Екологічна проблема вугільних родовищ України / Г.І. Рудька, О.І. Бондаря - Чернівці: Букрек, 2016. – 608 с.

3. Маєвський Б.Й., Куровець С.С., Лозинський О.Є., Хомин В.Р., Здерка Т.В., Манюк М.І. Актуальні проблеми нафтогазової геології. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2014. – 240 с.

4. Регіональні геологічні дослідження – пріоритетний напрям геологічного вивчення надр / О.О. Ліхошерстов, М.М. Костенко, С.О. Некрасова та інш.// URL: http://ukrdgri.gov.ua/wp-content/uploads/2017/07/zb_01_02_2017-07.pdf.

5. Расадинова, С.І. Теоретичні основи реформування організаційно-управлінської системи природокористування в Україні в контексті сучасних викликів [Електронний ресурс] //Економічні інновації. – 2014. – Вип.№57. – С. 321–331. – Режим доступу: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/72589/32-Rassadnikova.pdf?sequence=1>.

6. Інструкції із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ будівельного і облицювального каменю. - К.:ДКЗ України.-2002.-50с.

7. Інструкції із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ бурштину. - К.:ДКЗ України.-2003.-59с.

8. Інструкції із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до геолого-економічного вивчення ресурсів перспективних ділянок та запасів родовищ нафти і газу// Сторінка "Законодавство України" сайту Верховної Ради <http://zakon.rada.gov.ua>;

9. Інструкція від 04.09.1995 № 35 Про затвердження Інструкції про зміст, оформлення і порядок подання на розгляд Державної комісії по запасах 18 корисних копалин матеріалів геолого-економічних оцінок родовищ металічних і неметалічних корисних копалин// Сторінка "Законодавство України" сайту Верховної Ради <http://zakon.rada.gov.ua>;

10. Міжнародна рамкова класифікація запасів/ресурсів родовищ корисних копалин (Тверді горючі копалини і мінеральна сировина). Документ підготовлений експертною групою Організації Об'єднаних Націй// Екологія і безпека життєдіяльності.-2005.-№5.-С.3-10.

11. Постанова КМУ від 1994.11.30, № 801 "Про затвердження Положення про державний геологічний контроль за веденням робіт по геологічному вивченню та використанню надр України"// Сторінка "Законодавство України" сайту Верховної Ради <http://zakon.rada.gov.ua>;

Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / URL: <http://www.nbu.gov.ua/>

2. Державна служба геології та надр України / URL: <http://www.geo.gov.ua>

3. Загальнодержавна програма розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року / URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3268-17#n14>

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Завдання та функції фахівця при вивченні надр»

для магістрів освітньо-професійної програми «Геологія, гідрогеологія,
геофізика» спеціальності 103 Науки про Землю

Розробник:

Ірина Вікторівна Жильцова

В редакції автора

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19