

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Кафедра гідрогеології



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної
роботи

20 р

Робоча програма навчальної дисципліни

ЕКОНОМІЧНА ГЕОЛОГІЯ

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

галузь знань 10 Природничі науки

напрямок 6.040103 – Геологія

освітня програма Гідрогеологія

спеціалізація Геологія, Гідрогеологія

вид дисципліни за вибором

факультет геології, географії, рекреації і туризму

2018/19 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою факультету геології, географії
рекреації і туризму

«30» серпня 2018 року, протокол № 1

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: викладач Кононенко Аліна Володимирівна

Програму схвалено на засіданні кафедри гідрогеології

Протокол від «28» серпня 2018 року № 1

Завідувач кафедри гідрогеології

_____ Удалов І.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено методичною комісією факультету геології, географії, рекреації і туризму

Протокол від «28» серпня 2018 року № 1

Голова методичної комісії Жемеров Олександр Олегович

_____ Жемеров О.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Економічна геологія» складена відповідно до освітньо-професійної підготовки Бакалаврів

напряму 6.040103 Геологія

спеціалізації Геологія Гідрогеологія

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни є вивчення значення мінеральної сировини в економічному розвитку країни, планування розвитку мінерально-сировинного комплексу України, об'єктів першочергової уваги за результатами маркетингових досліджень корисних копалин з урахуванням особливостей розвитку економіки країни, її екологічного стану, кон'юнктури цін на ринках, тенденцій розвитку техніки та промисловості. Економічна геологія тісно пов'язана з іншими економічними, геологічними та технічними науками: “Геохімія родовищ корисних копалин”, “Пошуки і розвідка родовищ корисних копалин”, “Розробка родовищ”.

1.2. Основні завданнями вивчення дисципліни:

Основними завданнями вивчення дисципліни є встановлення єдиних вимог по обґрунтуванню параметрів кондицій на мінеральну сировину для підрахунку запасів в надрах та визначення показників геологічних та техніко-економічних оцінок родовищ, що визначає їх промислове значення. Вивчення видобутку і споживання таких видів корисних копалин, які на даний момент є економічно і стратегічно важливими для України.

1.3. Кількість кредитів **3**

1.4. Загальна кількість годин **90**

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Нормативна	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
4-й	5-й
Семестр	
8-й	10-й
Лекції	
24 год.	8 год.
Практичні, семінарські заняття	
12 год.	2 год.
Лабораторні заняття	
год.	год.
Самостійна робота	
54 год.	год.
Індивідуальні завдання	
год.	

1.6. Заплановані результати навчання.

В результаті вивчення дисципліни майбутні фахівці засвоюють навички:

- розробка та обґрунтування кондиції на мінеральну сировину для підрахунку запасів твердих корисних копалин у надрах.
- проведення техніко-економічного обґрунтування кондицій для підрахунку запасів родовищ нафти і газу.
- загальні питання економіки мінеральної сировини.
- стратегічно важливі для економіки країни корисні копалини - види мінеральної сировини категорій А, Б, В, Г.

- класифікацію запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.
- стан та основні проблеми мінерально-сировинної бази металічних, неметалічних корисних копалин та паливно-енергетичних ресурсів України.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Економіка мінерально-сировинної бази

Тема 1. Загальні питання економіки мінерально-сировинної бази. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр. Терміни і поняття. Розподіл за промисловим значенням запасів корисних копалин: балансові, умовно балансові, позабалансові. Розподіл за ступенем техніко-економічного вивчення: перша група, друга група, третя група. Розподіл запасів корисних копалин за ступенем геологічного вивчення: розвідані і попередньо розвідані. Розподіл запасів і ресурсів корисних копалин на класи за допомогою міжнародного трипорядкового цифрового коду. Розподіл родовищ за складністю геологічної будови. Підготовленість родовищ до промислового освоєння з метою видобування корисних копалин. Дорозвідка розроблюваних родовищ. Підрахунок і облік додатково виявлених запасів.

Тема 2. Розробка та обґрунтування кондицій на мінеральну сировину для підрахунку запасів. Терміни та визначення. Загальні засоби розробки кондицій. Показники кондицій. Геолого-геофізичне обґрунтування кондицій. Гірничотехнологічне обґрунтування кондицій. Економічне обґрунтування кондицій.

Тема 3. Особливості обґрунтування кондицій на рудні, нерудні корисні копалини, тверді горючі копалини, родовища нафти і газу.

Розділ 2. Мінерально-сировинна база України

Тема 1. Загальний стан та основні проблеми мінерально-сировинної бази світу та України. Забезпечення окремих країн і континентів стратегічно важливими корисними копалинами. Паливно-енергетичні ресурси України: газ, нафта, конденсат, метан вугільних родовищ, вугілля. Мінерально-сировинна база металічних корисних копалин України: чорні метали, благородні метали, радіоактивні метали. Вимоги промисловості до якості мінеральної сировини. Комплексна геолого-економічна оцінка та раціональне використання руд родовищ корисних копалин.

Тема 2. Мінерально-сировинна база неметалічних корисних копалин України: гірничохімічна сировина, гірничотехнічна сировина, сировина для металургійної промисловості, будівельна сировина, каменебарвна та ювелірна сировина, техногенна сировина.

Тема 3. Подальший розвиток мінерально-сировинної бази України: приріст запасів стратегічно важливих для економіки країни видів корисних копалин, які добуваються; проведення техніко-економічних оцінок і геологорозвідувальних робіт по довивченню родовищ з метою їх комплексного використання; відкриття нових родовищ міді, золота, рідкісних та рідкісноземельних металів, платиноїдів, флюориту, фосфатної, каменебарвної, ювелірної сировини, системне вивчення вже виявлених кімберлітових об'єктів та пошуки корінних і розсіпних родовищ алмазів.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
о		л	п	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Інженерно-геологічна класифікація і властивості гірських												
Тема 1	4	2	1			4		0,5	0,5			
Тема 2	4	2	1			4		0,5	0,5			

Тема 3	3,5	2	1			4		0,5				
Тема 4	3,5	2	1			4		0,5				
Тема 5	3,5	2	1			5		0,5				
Тема 6	3,5	2	1			6		0,5				
Разом за розділом 1	22	12	6			27		3	1			
Розділ 2. Інженерно-геологічні дослідження												
Тема 1	4	2	1			6		0,5	0,5			
Тема 2	4	2	1			4		0,5	0,5			
Тема 3	3,5	2	1			4		0,5				
Тема 4	3,5	2	1			5		0,5				
Тема 5	3,5	2	1			4		0,5				
Тема 6	3,5	2	1			4		0,5				
Разом за розділом 2	22	12	6			27		3	1			
Усього годин	90	24	12			54		6	2			

4. Теми семінарських (практичних, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.	2
2	Розробка та обґрунтування кондицій на мінеральну сировину для підрахунку запасів.	2
3	Паливно-енергетичні ресурси України.	2
4	Мінерально-сировинна база металічних корисних копалин України.	2
5	Мінерально-сировинна база неметалічних корисних копалин України.	2
6	Головні завдання розвитку мінерально-сировинної бази України, техніко-економічної оцінки, розвідка та використання стратегічно важливих для економіки країни корисних копалин.	2
	Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.	12

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальні питання економіки мінерально-сировинної бази	9
2	Розробка та обґрунтування кондицій на мінеральну сировину для підрахунку запасів	9
3	Особливості обґрунтування кондицій	9
4	Загальний стан та основні проблеми мінерально-сировинної бази світу та України	9

5	Мінерально-сировинна база неметалічних корисних копалин України	9
6	Подальший розвиток мінерально-сировинної бази України	9
	Разом	54

6. Індивідуальні завдання

8. Схема нарахування балів

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів по предмету

Методи контролю

- Усне опитування (індивідуальне, комбіноване, фронтальне);
- Перевірка практичних робіт;
- Поточний контроль;
- Залікова робота.

Умови допуску студента до підсумкового семестрового контролю:

- виконання всіх практичних робіт;
- виконання поточного контролю.

Нарахування балів за поточний контроль (ПК)

Поточний контроль оцінюється в 20 балів (4 питання):

- 3 питання, що передбачають розгорнуті відповіді (есе) (6 балів за кожне питання).
- 1 питання, передбачає визначення терміну (2 бали).

Нарахування балів за практичні роботи (ПР)

№ з/п	Назва теми	Кількість балів
1	Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.	5
2	Розробка та обґрунтування кондицій на мінеральну сировину для підрахунку запасів.	7
3	Паливно-енергетичні ресурси України.	7
4	Мінерально-сировинна база металічних корисних копалин України.	7
5	Мінерально-сировинна база неметалічних корисних копалин України.	7
6	Головні завдання розвитку мінерально-сировинної бази України, техніко-економічній оцінці, розвідка та використання стратегічно важливих для економіки країни корисних копалин.	7
	Разом	40

1 практична робота оцінюється в 7 балів, при цьому:

- виконання практичних завдань – 5 балів;
- захист роботи – 2 бали.

Нарахування балів за залікову роботу (ЗР)

Залікова робота оцінюється в 40 балів (4 питання)

- 4 питання, що передбачають розгорнуті відповіді (есе) (10 балів за кожне питання).

Підсумкова оцінка (ПО) в балах з дисципліни розраховується за накопичувальною системою як сума балів, отриманих студентом за поточний контроль (ПК), за практичні роботи (ПР1-6) та за залікову роботу (ЗР):

$$ПО = ПК + ПР1 + ПР2 + ПР3 + ПР4 + ПР5 + ПР6 + ЗР$$

Кількість балів відповідає оцінці, що наведено нижче у шкалі оцінювання.

При остаточному оцінюванні роботи студентів враховується здатність студента:

- диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання;
- інтерпретувати схеми, графіки, діаграми, рисунки;
- аналізувати і оцінювати факти, події та прогнозувати очікувані результати від прийнятих рішень;
- викладати матеріал на папері логічно, послідовно, з дотриманням вимог чинних стандартів.

Загальна схема нарахування балів Залік

Поточний контроль	Практична робота, поточний контроль						Всього	Залік	Загальна сума балів
	Практичні роботи								
	(ПР1)	(ПР2)	(ПР3)	(ПР4)	(ПР5)	(ПР6)			
20	5	7	7	7	7	7	60	40	100

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка
	для заліку
90-100	зараховано
70-89	
50-69	
1-49	
	не зараховано

9. Рекомендована література

Базова література

1. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр. Затверджено постановою КМ України від 5.05.1997 р. № 432 із змінами з постановами КМ від 05.07.2004 № 850 та від 26.03.2008 № 264. – 9 с.
2. Положення про порядок розробки та обґрунтування кондицій на мінеральну сировину для підрахунку запасів твердих корисних копалин у надрах. Затверджено ДКЗ України 7.12.2005, № 300, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 25.01.2006 р. за № 65/11939,– 16с.
3. Положення про порядок техніко – економічного обґрунтування кондицій для підрахунку запасів родовищ нафти і газу. Затверджено ДКЗ України 27.11.2006 р., № 316, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 28.12.2006 р. за № 383/13257. – 14 с.

Допоміжна література

1. Астахов А.С. Экономическая оценка запасов полезных ископаемых. – М., Недра, 1991. – 287 с.
2. Андреев В.В. Утворення та природне асоціювання мінералів в земній корі: Навчальний посібник. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2009. – 92 с.
3. Гурський Д.С., Єсипчук К.Ю. та інші. Металічні і неметалічні корисні копалини України. Том I. Металічні корисні копалини. Київ–Львів, « Центр Європи», 2005. Том II. Неметалічні корисні копалини. Київ–Львів, «Центр Європи», 2006.
4. Гурський Д.С. Концептуальні засади державної мінерально–сировинної політики щодо використання стратегічно важливих для економіки країни корисних копалин. – Львів ЗУКЦ, 2008. – 192 с.
5. Заріцький П.В., Тихоненко Д.Г., Горін М.О., Андреев В.В., Дегтярьов В.В. Геологія з основами мінералогії. Підручник, затверджений МОН України для студентів агрономічних, геологічних, екологічних, інженерних спеціальностей університетів III–IV рівня акредитації. – Х. : Майдан, 2009. – 584 с.
6. Смірнов В.І. Геологія корисних копалин. – К.: Вища школа, 1995. – 295 с.

10. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. <http://www.ecoline.ru/mc/books/man/indekx.html>
2. <http://www.menr.gov.ua>