

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Кафедра гідрогеології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор

“ _____ ” _____ 20 року

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Нетрадиційні джерела вуглеводневої сировини

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки _____

(шифр і назва напрямку підготовки)

спеціальність 103 « Науки про Землю »

(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація _____ Гідрогеологія _____

(назва спеціалізації)

інститут, факультет, відділення геології, географії, рекреації і туризму _

(назва інституту, факультету, відділення)

Харків – 2016

Робоча програма «*Нетрадиційні джерела вуглеводневої сировини*» для студентів за напрямом підготовки 6.040103 «Геологія», за спеціальністю 8.04010305 «Геологія нафти і газу». „ ” _____, 20 р. - 8 с.

Розробники: *Терещенко Віктор Олександрович*, кандидат геол.-мін. наук, доцент, професор.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри гідрогеології ГГФ
Протокол від “22” січня 2014 року № 7

Завідувач кафедри гідрогеології

_____ (Лур'є А.Й.)

“22” січня 2014 року

Схвалено методичною комісією вищого навчального закладу за напрямом підготовки 6.040103 «Геологія»

Протокол № 8 від “13” лютого 2014 р.

“ _____ ” _____ 2014 р. Голова _____ (проф. Жемеров О.О.)

©Терещенко В.О., 2014 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>денна форма навчання</i>	<i>заочна форма навчання</i>
Кількість кредитів – 6	Галузь знань <u>0401 природничі науки</u> (шифр і назва)	за вибором ВНЗ	
	Напрямок підготовки <u>6.040103 «Геологія»</u> (шифр і назва)		
Модулів – 2	Спеціальність (професійне спрямування): <u>8.04010302 «Геологія»</u>	Рік підготовки:	
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		6-й	-й
Загальна кількість годин -180		Семестр	
		11-й	-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 8,25	Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр гідрогеології	Лекції	
		32 год.	- год.
		Практичні, семінарські	
		16- год.	- год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		132 год.	- год.
ІНДЗ: год.			
Вид контролю: залік			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 1: 2,75

для заочної форми навчання -

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета

Метою викладання навчальної дисципліни “Нетрадиційні джерела вуглеводневої сировини” є надання студентам ґрунтовних знань з особливостей основних видів нетрадиційних вуглеводнів та перспектив їх освоєння.

Завдання

Основними завданнями вивчення дисципліни “Нетрадиційні джерела вуглеводневої сировини” є формування у майбутніх фахівців чітких уявлень щодо закономірностей розповсюдження нафтоносних пісків та сланців, газу низькопроникних колекторів, газогідратів та ін.

У відповідності до поставлених завдань студенти зобов’язані засвоїти теоретичну основу дисципліни, ознайомитися з методичною базою досліджень і вивчити принципи походження, пошуків та розробки родовищ нетрадиційних вуглеводнів.

У результаті вивчення даного курсу студент повинен:

знати: геотектонічні, стратиграфічні, літологофаціальні, геохімічні, гідрогеологічні особливості нетрадиційних покладів нафти і газу, основні риси геологічної будови вже відкритих родовищ нетрадиційної нафти і газу.

вміти: використовувати отримані знання при складанні проектів пошуково-розвідувальних робіт, підрахунку запасів нафти і газу, звітів про науково-дослідницькі роботи.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Історія та сучасний стан освоєння нетрадиційної вуглеводневої сировини.

Тема 2. Родовища нафтоносних пісків та нафтових сланців.

Тема 3. Нетрадиційні джерела природного газу (сланцевий газ, центрально-басейновий газ, вугільний метан, газогідрати, водорозчинені гази).

Тема 4. Геологія основних родовищ сланцевого газу (Барнет, Хейнсвілл, Марцеллус та ін.)

Тема 5. Перспективи і стан пошуків та освоєння сланцевого газу в Україні.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	ср		л	п	лаб	інд	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Тема 1.	10	2				8						
Тема 2.	10	2				8						
Тема 3.	14	2				12						
Тема 4.	10	2				8						
Тема 5.	10	2				8						
Разом за модулем 1	54	10				44						
Усього годин	54	10				44						

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Історія та сучасний стан освоєння нетрадиційної вуглеводневої сировини.	8
2	Тема 2. Родовища нафтоносних пісків та нафтових сланців.	8
3	Тема 3. Нетрадиційні джерела природного газу (сланцевий газ, центрально-басейновий газ, вугільний метан, газогідрати, водорозчинені гази).	12
4	Тема 4. Геологія основних родовищ сланцевого газу (Барнет, Хейнсвілл, Марцеллус та ін.)	8
5	Тема 5. Перспективи і стан пошуків та освоєння сланцевого газу в Україні.	8

8. Методи навчання

Лекції із застосуванням мультимедійних технологій, робота з літературою.

9. Методи контролю

Поточне модульне тестування, оцінювання за результатами поточних модулів.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота					Сума
Модуль 1					
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	100
20	20	20	20	20	

T1, T2 ... T5 – теми модулів

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи (проекту), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80-89	B	добре	
70-79	C		
60-69	D	задовільно	
50-59	E		
1-49	FX	незадовільно	не зараховано

11. Методичне забезпечення

12. Рекомендована література

Базова

1. Горючі корисні копалини України: підручник / В.А.Михайлов, М.В. Курило, В.Г. Омельченко та ін. – К. :КНТ, 2009. – 376 с.
2. Кабишев Б.П., Лоу Б.Е., Пригаріна Т.М., Кабишев Ю.Б. Перспективність ДДЗ на нетрадиційний газ центральнобасейнового типу // Нафтова і газова промисловість. 2000. - №2 с. 8-11.
3. Лукин А.Е. Сланцевый газ и перспективы его добычи в Украине. статья 1. Современное состояние проблемы сланцевого газа (в свете опыта освоения его ресурсов в США) // Геологічний журнал. 2010. - №3. – с. 17-33
4. Лукин А.Е. Перспективы сланцевой нефтегазоносности днепровско-донецкого авлакогена. / А.Е. Лукин // Геологічний журнал. 2011. - №1. – с. 21-41
5. Ставицький Е.А. Результати комплексних досліджень та обґрунтування перспективних зон та полегонів для пошуків сланцевого газу / Е.А. Ставицький, П.С. Голуб // Мінеральні ресурси України. – 2011. - №2. – с. 4-12.
6. Unconventional gas: Topic paper #29 / Working document of the NPC Global Oil & Gas study – July 18. 2007 – 54 p.