

**ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

Кафедра **видобування нафти і газу**



**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

**Директор інституту нафтогазової інженерії**

**О. Ю. Витязь**

**«31» 08**

**2018 року**

**ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ ГАЗОВИХ  
І ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ РОДОВИЩ**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**Перший (бакалаврський) рівень**  
(рівень вищої освіти)

галузь знань

**18 Виробництво та технології**  
(шифр і назва)

спеціальність

**185 Нафтогазова інженерія та технології**  
(шифр і назва)

спеціалізація

**Видобування нафти і газу**  
(назва)

вид дисципліни

**вибіркова**  
обов'язкова /вибіркова

Івано-Франківськ-2018

Робоча програма дисципліни «Технологія розробки газових і газоконденсатних родовищ» складена для студентів, що навчаються за першим рівнем професійної освіти **бакалавр** за спеціальністю «185 Нафтогазова інженерія та технології», освітньо-професійною програмою «Видобування нафти і газу».

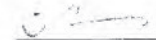
Розробник:

Професор кафедри видобування нафти і газу,  
д.т.н., професор

 \_\_\_\_\_ Р. М. Кондрат


Робочу програму схвалено на засіданні кафедри видобування нафти і газу.  
Протокол від «31» серпня 2018 року № 1.

Завідувач кафедри видобування нафти і газу, д.т.н., професор

 \_\_\_\_\_ О. Р. Кондрат

Узгоджено:

Завідувач випускової кафедри видобування нафти і газу,  
д.т.н., професор

 \_\_\_\_\_ О. Р. Кондрат

## 1. Опис навчальної дисципліни

Ресурс годин на вивчення дисципліни «Технологія розробки газових і газоконденсатних родовищ» згідно з чинним РНП, розподіл по семестрах і видах навчальної роботи для різних форм навчання характеризує таблиця 1.

Таблиця 1 – Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни «Технологія розробки газових і газоконденсатних родовищ»

Найменування показників	Всього		Розподіл по семестрах			
	1	2	Семестр 7		Семестр 8	
			3	4	5	6
	Денна форма навчання (ДФН)	Заочна (дистанційна) форма навчання (ЗФН)	Денна форма навчання (ДФН)	Заочна (дистанційна) форма навчання (ЗФН)	Денна форма навчання (ДФН)	Заочна (дистанційна) форма навчання (ЗФН)
Кількість кредитів ECTS	8	8	8	8		
Кількість модулів	4	2	2	1	2	1
Загальний обсяг часу, год	240	240	120	120	120	120
Аудиторні заняття, год, у т.ч.:	102	36	54	22	48	14
лекційні заняття	68	16	36	10	32	6
семінарські заняття	-	-	-	-		
практичні заняття	34	20	18	12	16	8
лабораторні заняття	-	-	-	-		
Самостійна робота, год, у т.ч.	138	204	66	98	72	106
виконання курсової роботи	30	30	30	30	-	-
виконання контрольних (розрахунково-графічних) робіт	-	-	-	-		
опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	18	36	7	18	11	18
опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	42	72	22	32	20	40
підготовка до практичних занять та контрольних заходів	18	36	7	18	11	18
підготовка звітів з лабораторних робіт	-	-	-	-		
підготовка до екзамену	30	30	-	-	30	30
Форма семестрового контролю	Захист курсового проекту. Іспит		Захист курсового проекту. Іспит			

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна „Технологія розробки газових і газоконденсатних родовищ” відноситься до числа основних профільюючих дисциплін для спеціалізації «Розробка та експлуатація газових і газоконденсатних родовищ» спеціальності „Видобування нафти і газу” підготовки бакалавра, спеціаліста і магістра за напрямком 050304 „Нафтогазова справа”.

Мета вивчення дисципліни полягає в ознайомленні студентів з сучасними технологіями і методами комплексного проектування розробки газових, газоконденсатних і нафтогазоконденсатних родовищ, питаннями аналізу, регулювання та оптимізації розробки родовищ природних газів, фізичними основами та особливостями застосування і проектування різних технологій і методів підвищення газонафтоконденсатовилучення.

Відповідно до кваліфікаційних вимог до спеціаліста після опанування дисципліни студент повинен знати:

- геологічні, фізичні, наукові і практичні основи розробки газових, газоконденсатних і нафтогазоконденсатних родовищ;
- технології і методи активного впливу на процеси розробки родовищ природних газів з метою підвищення газонафтоконденсатовилучення;
- принципи проектування розробки родовищ і вибору оптимального варіанту;
- методи контролю, аналізу і регулювання розробки родовищ природних газів.
- На основі отриманих знань студент повинен вміти:
- обґрунтувати необхідний комплекс досліджень і підготувати вихідні дані для проектування розробки газових, газоконденсатних і нафтогазоконденсатних родовищ;
- розробити геолого –технологічну модель покладу;
- вибрати конкретні технології і методи активного впливу на поклад з метою підвищення газонафтоконденсатовилучення, провести необхідні газогідродинамічні, технологічні і техніко – економічні розрахунки щодо їх обґрунтування;
- ставити і розв’язувати задачі в області аналізу, регулювання, оптимізації і підвищення компонентовилучення з газових, газоконденсатних і нафтогазоконденсатних родовищ.
- проводити обчислювальний експеримент на ЕОМ на базі математичного моделювання при дослідженні різних процесів, що пов’язані з проектуванням та аналізом розробки родовищ природних газів.

Дисципліна „Технологія розробки газових і газоконденсатних родовищ” базується на методах нафтогазової механіки, підземної гідрогазомеханіки, технології видобування газу, технології видобування нафти, галузевої економіки, методах обчислювальної математики, оптимального управління і передбачає широке застосування сучасних ЕОМ. Вона є науковою базою для проектування, аналізу, контролю і регулювання розробки родовищ природних газів.

Одержані при вивченні цієї дисципліни знання, вміння та навички студенти мають реалізувати в подальшому при вивченні інших дисциплін профільюючого циклу, а також при курсовому і дипломному проектуванні і виконанні випускної магістерської роботи.