

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

Інститут нафтогазової інженерії
Кафедра видобування нафти і газу

ЗАТВЕРДЖУЮ



Директор інституту
нафтогазової інженерії
О.Ю. Витязь

2018 року

Інтенсифікація припливу вуглеводнів до вибою свердловин

(назва навчальної дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА

Перший (бакалавр) рівень (дворічний термін навчання)

(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

обов'язкова

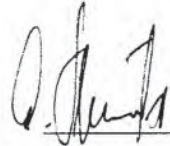
обов'язкова /вибіркова

Івано-Франківськ-2018

Робоча програма дисципліни «Інтенсифікація припливу вуглеводнів до вибою свердловин» для студентів, що навчаються за освітньо-професійною програмою на здобуття ступеня бакалавр за спеціальністю 185 «Нафтогазова інженерія та технології» і спеціалізацією «Видобування нафти і газу».

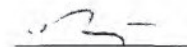
Розробник:

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

 Я. Б. Тарко


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.ф.н., професор

 О. Р. Кондрат

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ресурс годин на вивчення дисципліни «Інтенсифікація припливу вуглеводнів до вибою свердловин» згідно з чинним РНП, розподіл по семестрах і видах навчальної роботи характеризує таблиця 1.

Таблиця 1 – Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни

Найменування показників	Денна форма навчання (ДФН)	Заочна форма навчання (ЗФН)
Кількість кредитів ECTS	4	4
Кількість модулів	2	2
Загальний обсяг часу, год	120	120
Аудиторні заняття, год, у т.ч.:	72	14
лекційні заняття	36	8
семінарські заняття	-	-
практичні заняття	36	6
лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота, год, у т.ч.	48	106
виконання курсового проекту (роботи)	-	-
виконання контрольних (розрахунково-графічних) робіт	-	-
опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	14	28
опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	16	54
підготовка до практичних занять та контрольних заходів	12	24
підготовка звітів з лабораторних робіт	-	-
підготовка до заліку	6	6
Форма семестрового контролю	залік	залік

2 МЕТА ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

МЕТА І ЗАДАЧІ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни - вивчення студентами технічних засобів та технологій відновлення та збільшення продуктивності нафтогазонасичених пластів.

Дисципліна введена в навчальний план підготовки інженерів із спеціальності 103 «Нафтогазова інженерія» рішенням Вченої ради ІФНТУНГ у відповідності з потребою нафтогазового виробництва України.

Завдання вивчення дисципліни полягає в тому, що студенти повинні знати:

- особливості конструкції різних видів свердловин;
- особливості процесів, які відбуваються у свердловинах та їх вплив на стан привибійної зони пласта;
- причини зниження фільтраційних властивостей нафтогазонасичених пластів;
- методи діагностики ствну привибійної зони пласта та експлуатаційного обладнання;
- технології інтенсифікації продуктивності пластів.

Вивчення навчальної дисципліни⁴ передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей, передбачених відповідним стандартом вищої освіти України:

загальних:

- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- здатність приймати обґрунтовані рішення;
- розуміти основні засади процесів видобування нафти і газу та інтенсифікації дебітів свердловин;

фахових:

- здатність застосовувати сучасні інформаційні технології для розуміння прогресивних методів видобування нафти і газу та інтенсифікації продуктивності пластів;
- розуміти причини зниження продуктивності пластів на різних стадіях будівництва та роботи свердловин;
- знати основні методи діагностики стану підземного обладнання і привибійної зони пласта та принципи вибору свердловин для проведення інтенсифікаційних робіт;
- вміти вибрати методи впливу на привибійну зону пластів для збільшення їх продуктивності, а також проведення водоізоляційних робіт;

Результати навчання дисципліни деталізують такі програмні результати навчання, передбачені відповідним стандартом вищої освіти України:

- демонструвати здатність генерувати нові ідеї, приймати нестандартні рішення у процесі ознайомлення з передовими технічними засобами світового рівня в галузі видобування нафти і газу та інтенсифікації продуктивності пластів;
- вміти скласти план проведення дослідницьких робіт у свердловині, провести їх відповідно до технологічних регламентів та проконтролювати якість виконання;
- вміти запроєктувати необхідні технології робіт з інтенсифікації припливу вуглеводнів та реалізувати їх з досягненням високої економічної ефективності;

3 ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

3.1 Тематичний план лекційних занять

Тематичний план лекційних занять дисципліни «Інтенсифікація припливу вуглеводнів до вибою свердловин» (таблиця 2).

Таблиця 2 – Тематичний план лекційних занять

Шифр модулів, змістових модулів та навчальних елементів	Модулі, змістові модулі	Обсяг лекційних занять, год. очне/заочне		Література	
				№ п/п	стор.
1	2	3	4	5	6
М 1	Необхідність, планування, організація та технологічні принципи робіт з інтенсифікації продуктивності пластів у свердловинах. Діагностика стану підземного обладнання та при вибійної зони пласта (ПЗП). Техніка та технології робіт з інтенсифікації продуктивності пластів у свердловинах.	36	8		
ЗМ 1	Регламентация, планування та організація робіт з інтенсифікації продуктивності пластів у свердловинах. Загальна характеристика основних видів робіт. Спеціальна техніка, обладнання та інструменти для проведення робіт з інтенсифікації продуктивності пластів.	16	3		