

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Геология, поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений»

Дисциплина «Геология, поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений» является частью программы бакалавриата «Экономика (общий профиль, СУОС)» по направлению «38.03.01 Экономика».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – ознакомление студентов с основами общей геологией и геологией нефти и газа, знакомство с основными технологическими процессами в нефтегазовой промышленности, методологией проведения геологоразведочных работ (ГРР) на нефть и газ, основными показателями разработки месторождения и экономическими параметрами разработки. Задачи дисциплины: • изучение геологического строения земной коры, залежей нефти и газа, основных геолого-технологических показателей проектов проведения геологоразведочных работ (ГРР) и основных показателей разработки месторождений; • формирование умения выявления взаимосвязи между экономическими и геолого-технологическими параметрами в нефтегазовой промышленности; • формирование навыков оценки основных геолого-технологических и экономических параметров.

Изучаемые объекты дисциплины

• Геологическое строение планеты Земля и земной коры • Типы залежей и месторождений нефти и газа • Подсчет запасов нефти и газа • Этапы и стадии геологоразведочных работ (методы и объемы их проведения) • Содержание проекта проведения ГРР (классификация скважин,) • Основные показатели разработки (дебит нефти, накопленная добыча, обводненность, КИН и др.) • Понятие о чистом дисконтированном доходе (NPV).

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	32	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
5-й семестр				
Базовые понятия	8	0	12	16
Предмет и задачи дисциплины. Нефть и ее состав. Основы общей геологии, строение планеты Земля и земной коры. Основы литологии. Месторождение, залежь, ловушка. Типы ловушек нефти и газа. Основные характеристики коллекторов нефти и газа. Устройство скважин. Типы скважин и назначение скважин. Основные показатели разработки месторождения (залежи).				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Экономическая оценка эксплуатации месторождения (залежи)	6	0	12	18
Системы разработки месторождений. Режимы работы залежи нефти и газа. Понятие коэффициента извлечения нефти (КИН). Стадии разработки месторождений. Основные источники доходов и затрат при проведении ГРП и эксплуатации месторождения. Особенности налогообложения. Понятие о чистом дисконтированном доходе (NPV) и его расчет. Технико-экономическая оценка проведения ГРП и последующей возможной разработки месторождения.				
Геологоразведочные работы	4	0	8	20
Стадии ГРП. Цели и задачи. Методы поисков и разведки залежей нефти. Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа. Объемный метод подсчета запасов. Классификация запасов.				
ИТОГО по 5-му семестру	18	0	32	54
ИТОГО по дисциплине	18	0	32	54