

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектирование и управление поисково-разведочными работами на нефть и газ»

Дисциплина «Проектирование и управление поисково-разведочными работами на нефть и газ» является частью программы специалитета «Геология месторождений нефти и газа (СУОС)» по направлению «21.05.02 Прикладная геология».

### **Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – овладение методологией проведения региональных, зональных и локальных геолого-разведочных работ (ГРР) на нефть и газ. Задачи дисциплины: • изучение методов проведения ГРР, критериев нефтегазоносности недр; • формирование умения рационально применять различные методики проведения ГРР в соответствии с особенностями геологического строения и степенью изученности территорий; • формирование владения навыками проектирования геологоразведочных работ..

### **Изучаемые объекты дисциплины**

• Нефтегазогеологическое районирование; • Типы залежей и месторождений нефти и газа; • Намеченные, выявленные и подготовленные структуры (их характеристики); • Этапы и стадии геологоразведочных работ (методы и объемы их проведения); • Понятия региональный, зональный и локальный прогноз нефтегазоносности; • Содержание проекта проведения ГРР..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	9
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	80	40	40
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	36	18	18
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	40	20	20
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	100	32	68
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет	9		9
Курсовой проект (КП)	36		36
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	216	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
8-й семестр				
Региональный этап геологоразведочных работ	10	0	10	16
Предмет и задачи дисциплины. Критерии прогноза нефтегазоносности недр. Стадии геологоразведочных работ. Основные принципы рационального ведения региональных работ. Методы регионального изучения недр. Качественная и количественная оценка перспектив нефтегазоносности по геохимическим, геофизическим и геологическим показателям. Стадии выявления и подготовки объектов к поисковым работам. Типовой комплекс и методика работ на различных стадиях ГРП				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Поисково-оценочный и разведочный этап геологоразведочных работ	8	0	10	16
Стадия поиска скоплений нефти и газа. Геологические основы заложения поисковых скважин. Основные вопросы методики поискового бурения. Критерии прогноза нефтегазоносности и определения объемов залежи. Понятия региональный, зональный и локальный прогноз нефтегазоносности. Основные принципы разведки. Системы размещения разведочных скважин. Подготовка месторождения (залежи) к разработке. Комплекс исследований при бурении скважин. Количественное состояние запасов разведанного месторождения (залежи) нефти или газа. Обязанности геологической службы при производстве ГРП.				
ИТОГО по 8-му семестру	18	0	20	32
9-й семестр				
Особенности поисков и разведки неантиклинальных залежей	6	0	6	18
Предмет и задачи дисциплины. Генетическая классификация ловушек. Седиментационные и постседиментационные ловушки. Морфологическая классификация				
Особенности поисков и разведки газовых залежей	4	0	6	16
Типы залежей по фазовому состоянию. Особенности их разведки. Методика разведки газовых залежей. Эффективное расположение скважин.				
Практическое решение вопросов поиска и разведки скоплений нефти и газа	8	0	8	34
Руководящие документы и содержание проектов поисковых и разведочных работ на нефть и газ. Особенности и очередность проведения исследований в поисково-оценочных и разведочных скважинах. Проектирование конструкции скважины. Обоснование глубины заложения, составления геологической части ГТН. Расчет геолого-экономической эффективности выполнения работ.				
ИТОГО по 9-му семестру	18	0	20	68
ИТОГО по дисциплине	36	0	40	100