

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Интерпретация данных геофизических исследований скважин»

Дисциплина «Интерпретация данных геофизических исследований скважин» является частью программы специалитета «Геофизические методы исследования скважин (СУОС)» по направлению «21.05.03 Технология геологической разведки».

### **Цели и задачи дисциплины**

Изучение роли геофизических исследований скважин (ГИС), ознакомление с основными методами «ручной» и автоматизированной интерпретации данных ГИС. Задачей изучения дисциплины является ознакомление студентов с научными основами интерпретации данных ГИС и практическое освоение ими приемов обработки промыслово-геофизических материалов традиционными методами и с помощью персональных компьютеров для решения геологических задач, возникающих в процессе подсчёта запасов углеводородного сырья и эксплуатации нефтегазовых месторождений..

### **Изучаемые объекты дисциплины**

комплекс геофизических методов исследования скважин, представленных в виде диаграмм на планшетах ГИС и в компьютерных вариантах; • продуктивные терригенные и карбонатные отложения нижнего карбо-на нефтяных месторождений Пермского края; • пласты-коллекторы, их литологические и коллекторские свойства; • диаграммы геофизических исследований скважин; • палетки и зависимости для определения коэффициентов пористости и нефтенасыщенности коллекторов; • способы и методы «ручной» и автоматизированной интерпретации дан-ных ГИС..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	76	76	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	36	36	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	104	104	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)	36	36	
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

### 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
<b>7-й семестр</b>				
Петрофизика горных пород. Геофизические методы исследования скважин.	14	0	2	30
Тема 1. Коллекторские свойства горных пород. Электрические, радиоактивные, акустические и другие свойства горных пород. Тема 2. Методы ГИС. Электрокаротаж. Радиоактивный каротаж. Акустический каротаж. Другие методы каротажа.				
Интерпретация данных комплекса ГИС для закрытого ствола.	12	0	16	34
Тема 5. Оценка качества крепи нефтегазовых скважин по данным ГИС. Тема 6. Определение профиля притока, положения глубинного оборудования по данным комплекса ГИС.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Геолого-геофизическая интерпретация данных комплекса ГИС для открытого ствола.	10	0	18	40
Тема 3. Количественная интерпретация данных ГИС. Расчёт количественных параметров коллекторов. Тема 4. Качественная интерпретация данных ГИС. Принятия геолого-технологических решений на основе полученных результатов исследований.				
ИТОГО по 7-му семестру	36	0	36	104
ИТОГО по дисциплине	36	0	36	104