

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Моделирование осадочных бассейнов и нефтегазоносных систем»

Дисциплина «Моделирование осадочных бассейнов и нефтегазоносных систем» является частью программы специалитета «Геология месторождений нефти и газа (СУОС)» по направлению «21.05.02 Прикладная геология».

### Цели и задачи дисциплины

Изучение теоретических основ метода бассейнового моделирования; приобретение навыков построения моделей..

### Изучаемые объекты дисциплины

осадочный чехол, процесс нефтегазообразования, программные продукты для проведения бассейнового моделирования.

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		9	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	56	56	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	24	24	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	30	30	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	88	88	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

### 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
9-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Моделирование осадочных бассейнов.	14	0	18	52
7. Создание геологической модели. Структурные поверхности, литологические особенности формирования. 8. Создание геохимической модели. Характеристика нефтегазоматеринских толщ - НГМТ. Критерии нефтегазообразования. 9. Палеотемпературное моделирование. Анализ палеоглубин, учет особенностей осадконакопления. 10. Построение моделей. Оценка времен генерации, степени насыщения, направлений миграции в разных частях осадочного бассейна.				
Анализ осадочных бассейнов, Подготовка данных.	10	0	12	36
1. Введение в анализ осадочных бассейнов. основы бассейнового моделирования. Цели, возможности и ограничения в применении. 2. Типы осадочных бассейнов. Реконструкция условий погребения. свойства пород. Процессы уплотнения. 3. Геохимические факторы преобразования осадочных толщ. 4. Термальный режим литосферы. Учет палеотемпературного фактора. 5. Построение модели прогрева осадочных толщ. 6. Методы оценки катагенетического преобразования толщ.				
ИТОГО по 9-му семестру	24	0	30	88
ИТОГО по дисциплине	24	0	30	88